

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

135

année 1905

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 12 janvier 1905, à 1 heure

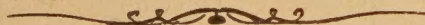
Par Eugène HUTAN

ARTHRITES AIGUËS DES NOUVEAU-NÉS

Président : M. HUTINEL, professeur.

*Juges : { MM. BROUARDEL et BERGER, professeurs.
MARION, agrégé.*

Le candidat devra répondre aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.		P. POIRIER
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale	}	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale		BRISSAUD.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE.
Histologie.		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.		N...
Thérapeutique		FOUCHET.
Hygiène		GILBERT
Médecine légale.		CHANTEMESSI.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.		DEJERINE.
Clinique médicale.	}	ROGER.
Maladies des enfants		HAYEM.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		DIEULAFOY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		DEBOVE.
Clinique des maladies du système nerveux.		LANDOUZY.
Clinique chirurgicale.	}	GRANCHER.
Clinique ophtalmologique.		JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires.		GAUCHER.
Clinique d'accouchements	}	RAYMOND.
Clinique gynécologique		LE DENTU.
Clinique chirurgicale infantile		TERRIER.
		BERGER.
		RECLUS.
		DE LAPERSONNE
		GUYON.
		BUDIN.
		PINARD.
		POZZI.
		KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRE	LEGUEU	RICHAUD
BALTHAZARD	DUVAL	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	MAILLARD	THIROLOIX
BRINDEAU	GOUGET	MARION	VAQUEZ
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	MAUCLAIRE	WALLICH
CARNOT	JEANSELME	MERY	
CLAUDE	LABBE	MORESTIN	
CUNEO	LANGLOIS	POTOCKI	
DEMELIN	LAUNOIS	PROUST	
DESGREZ	LEGRY	RENON	

Le Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

L'arthrite aiguë des nouveau-nés peut s'observer dans des conditions bien différentes. Tantôt elle relève d'une cause évidente : blennorrhagie, infection purulente, ostéomyélite, tantôt, au contraire, sa nature reste douteuse, et l'arthrite est alors, dans la plupart des cas, considérée comme rhumatismale.

Dans ce travail, nous nous proposons d'étudier les arthrites aiguës des nouveau-nés, réserve faite des arthropathies syphilitiques, et d'isoler nettement celles dont l'existence est indiscutable de celles dont la réalité n'est pas encore démontrée. Au cours d'un premier chapitre, le plus considérable, nous abordons la description des arthropathies blennorrhagiques. Après quelques pages d'historique où nous relatons la plupart des observations actuellement parues, nous nous efforçons de préciser l'étiologie et de démontrer que dans la plupart des cas le gonocoque est seul en cause. Dans l'étude clinique nous rappelons d'abord les principales formes de rhumatisme blennorrhagique chez l'adulte et,

après avoir analysé nos observations, nous établissons d'importantes différences entre le rhumatisme blennorrhagique de l'adulte et celui du nouveau-né ; celui-ci étant presque toujours suppuré et s'accompagnant fréquemment de signes d'infection générale, celui-là n'affectant qu'exceptionnellement le type pyarthrose et ne retentissant que d'une façon modérée sur l'état général des malades. Nous terminons le premier chapitre de notre thèse par quelques lignes de diagnostic, de pronostic et de traitement. Ayant ainsi précisé la nature, la symptomatologie et l'évolution du rhumatisme blennorrhagique chez le nouveau-né, nous consacrons la dernière partie de cette thèse aux arthrites non blennorrhagiques : arthrites rhumatismales, puerpérales, post-érysipélateuses, ostéomyélitiques, pneumococciques, etc. Nous étudions les caractères généraux de chacune de ces variétés et, après avoir discuté leur nature, nous terminons en disant celles qui nous paraissent posséder une autonomie incontestable et celles dont au contraire l'existence n'est pas encore définitivement établie. Avant de terminer nos études, nous considérons comme le plus agréable des devoirs d'exprimer notre sincère gratitude à tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux qui ont contribué à notre instruction médicale.

Qu'il nous soit également permis de remercier notre ami, le très distingué D^r Babonneix pour les conseils qu'il nous a prodigués dans la rédaction de ce travail.

Que M. le professeur Hutinel, qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, daigne agréer l'hommage de notre profond respect.

CHAPITRE I

ARTHROPATHIES BLENNORRHAGIQUES

HISTORIQUE

Ce n'est qu'en 1885, avec les recherches de Clément Lucas, que commence l'histoire du rhumatisme blennorrhagique des nouveau-nés. Des travaux antérieurs à cette époque, les uns, comme celui de Marmottan (1), passent complètement sous silence les complications générales de l'ophtalmie purulente ; les autres, avec Sordet, se contentent d'affirmer que le rhumatisme blennorrhagique ne s'observe ni chez la femme, ni chez l'enfant, que c'est une affection propre à l'homme (2).

En 1885, Cl. Lucas publie (1) les trois premières observations de rhumatisme blennorrhagique consécutif à une ophtalmie purulente des nouveau-nés. Dans la

1. Ophtalmie purulente des nouveau-nés. *Th. Paris*, 1857.

2. Rhumatisme blennorrhagique, *Th. Paris*, 1859.

3. *British med. Journ.*, juillet 1885.

première, il s'agit d'un enfant de dix-huit jours dont la mère avait commencé à avoir des pertes blanches trois semaines avant l'accouchement et dont le père était atteint de blennorrhagie. L'enfant, qui avait été atteint, dès sa naissance, de conjonctivite purulente, présenta, quinze jours environ après sa naissance, une arthrite du genou gauche, puis, bientôt, une arthrite de l'articulation radio-carpienne gauche. La guérison survint rapidement. Dans le second cas, un enfant est atteint, deux jours après sa naissance, d'ophtalmie purulente. Quinze jours après la naissance, le genou gauche devient gros et douloureux, la jambe se place en demi-flexion. L'arthrite guérit rapidement. On apprit par la suite que la mère était atteinte d'un écoulement vaginal datant de deux mois. Enfin, la troisième observation semble calquée sur les deux premières : un nouveau-né, dont la mère avait des pertes blanches, est atteint, au quatrième jour de sa naissance, d'ophtalmie purulente, et, au huitième jour, d'arthrite aiguë du genou gauche. La jointure malade mit un mois à guérir complètement.

La même année, paraissent encore les observations de Widmark, de Zatworniski et de Fendick. Le cas de Widmark (1) a trait à un nouveau-né, atteint d'ophtalmie purulente dès le second jour de sa naissance, et qui, seize jours après le début de sa conjonctivite, présenta une arthrite du genou droit et une arthrite de l'articulation tibio-tarsienne du même côté. La guéri-

1. *Arch. f. Kinderheilk*, 1885.

son survint en quinze jours. Dans le cas de Zatworniski (1), les phénomènes articulaires furent plus précoces et plus graves : localisés au coude droit et au poignet du même côté, ils se terminèrent cependant par la guérison. Fendick (2) publie le cas d'un nouveau-né dont le père a une blennorrhagie et la mère un écoulement vaginal ; au cours d'une ophtalmie purulente, l'enfant présente une arthrite du genou gauche, qui guérit rapidement.

Nous passerons rapidement sur les observations de Debierre (3), où l'âge n'est pas signalé, et de Darier (4), qui concerne des enfants respectivement âgés de 4 et 2 ans, pour arriver aux cas de Deutschmann (5). Dans le premier de ces deux cas, il s'agit d'un nouveau né de trois semaines, qui, au cours d'une conjonctivite purulente, fut pris de rougeur et de gonflement du genou gauche. Une ponction faite dans la jointure malade permit de retirer un pus bien lié et contenant du gonocoque typique. Quant au second cas du même auteur, il concerne un garçon âgé de trois semaines et atteint, depuis sa naissance, de blennorrhée, ultérieurement compliquée de kératite. Douze jours après la naissance, apparurent simultanément une otite moyenne et diverses arthrites purulentes dont le pus

1. *Wjestnik Ophthalmol.*, 1885.

2. *Brit. med. Jour.*, 31 oct. 1885.

3. *Revue générale d'ophtalmol.*, 1885, p. 209.

4. *Arch. d'ophtalmol.*, 1899, p. 175.

5. *Arch. f. ophtalmol.*, 1890, p. 107.

contenait le gonocoque. L'enfant succomba quelques jours après à des phénomènes cérébraux.

L'intéressant mémoire de M. Bécère (1) ne contient qu'un cas de rhumatisme blennorrhagique chez le nourrisson, et encore ce cas concerne-t-il une petite fille de vingt mois, atteinte de vulvite. La même année, Lindermann (2) rapporte le cas d'un enfant nouveau-né atteint d'ophtalmie purulente et chez lequel, trois semaines après la naissance, apparurent des phénomènes d'arthrite du genou gauche. La ponction permit de retirer de l'articulation malade un microbe très semblable au gonocoque.

L'observation d'Escherich (3) est assez semblable à la précédente. Chez un enfant nouveau-né, atteint, depuis le troisième jour de sa naissance, d'une ophtalmie blennorrhagique droite, se développe, vers la troisième semaine, une arthrite du genou gauche, qui guérit en quinze jours.

En 1893, paraissent d'importants travaux sur la question. Sobolka (4) rapporte un cas d'arthrites suppurées du poignet gauche et de la cheville droite, survenant chez un nouveau-né, à la suite d'une ophtalmie purulente. Les arthrites furent incisées; leur pus con-

1. Rhumatisme blennorrhagique de l'enfance. *Revue génér. de cliniq.* 9 mars 1892.

2. *Beitrag zur Augenheilkunde*, 1892, n° 5, p. 31.

3. Die urogenitale Blennorrhoe der kleine Mädchen, *Jahrb. f. Kind.*, oct. 1892, p. 375.

4. *Prag. med. Woch.* 1893, p. 582.

tenait du gonocoque et du streptocoque ; Höck (1) publie une observation très complète d'ophtalmie purulente compliquée d'arthrite suppurée du genou gauche, Vignaudon, dans sa thèse inaugurale, fait une bonne étude des arthrites blennorrhagiques de l'enfant et rapporte la plupart des cas antérieurement parus (2).

En 1894, paraissent les cas de Finger, Ghon et Schlagenhauser, de Moncorvo, et les thèses de Vanuxcen et de Raynaud. Finger, Ghon et Schlagenhauser (3) publient une très longue observation d'ophtalmie, d'arthrite et de phlegmon blennorrhagique, avec examen histologique et bactériologique ; Moncorvo (4) rapporte le cas d'un nourrisson de trois mois atteint de conjonctivite purulente et de vulvite et qui, au cours de ces affections, présenta des phénomènes inflammatoires de la plupart des grandes jointures. La guérison survint en quinze jours. Vanuxcen (5) étudie dans une excellente thèse, à laquelle nous ferons plus d'un emprunt, le *rhumatisme blennorrhagique chez l'enfant*. Raynaud, dans sa thèse sur les *arthrites blennorrhagiques*, rappelle les cas de Sobolka et de Finger, Ghon et Schlagenhauser (6).

1. Ein Beitrag zur arthrit. blennorrhöica, Wien. Kl. Wochenschr., 12 octobre 1893.

2. Th. Paris, 1893-1894.

3. Beiträge zur Biologie des Gonococcus und zur pathol. anat. des gonorrh. Process. Arch. f. Dermatol. und syphiligraphie, 1894, t. X-XVIII, p. 330.

4. Rhumatisme gonorrhéique chez l'enfant. Méd. Infant. 15 juillet 1904.

5. Th. de Paris, 1894-95.

6. Id.

L'année suivante, M. Haushalter rapporte au *Congrès de Médecine* un nouveau cas de rhumatisme blennorrhagique chez un nourrisson de vingt-huit jours avec présence de gonocoques dans la sérosité articulaire (1).

En 1896, paraissent les observations de Tyrrell (2) et de Griffon (3). Tyrrell publie le cas d'un nouveau-né atteint de conjunctivite blennorrhagique qui, quatre jours après le début de sa conjunctivite, présenta du gonflement du poignet gauche. La guérison eut lieu en trois semaines. M. Vincent Griffon signale un cas d'arthrites suppurées à gonocoques du poignet et de la hanche du côté droit terminé par la mort et ajoute au compte rendu de l'autopsie les résultats d'un examen bactériologique soigné. La même année, dans son importante thèse, M. Marcel Sée cite la plupart des observations connues d'arthrites blennorrhagiques chez les nouveau-nés (4) et consacre quelque développement au sujet qui nous occupe ; Ashby et Wright rapportent un cas douteux (5). Monmont étudie dans sa thèse les *arthrites gonococciques de l'enfant* et cite une observation personnelle chez un enfant de quatre mois (6).

1. Rhumatisme blennorrhagique chez un nouveau-né. *Congrès de Méd.* II^e session, août 1895.

2. *Med. News*, 7 mars 1896.

3. Arthrite suppurée à gonocoques chez un nouveau-né. *Presse Médic.* 9 février 1896.

4. Le gonocoque, *Th Paris* 1896, M. Sée cite un cas assez douteux d'Hochsinger.

5. *Diseases of Children*, 1896.

6. *Th. Bordeaux*, 1896-97.

En 1897, outre la monographie de M. Destounis (1) qui constitue une bonne revue générale sur le rhumatisme blennorrhagique infantile, Berenstein (2) publie un cas de rhumatisme gonococcique du poignet et du genou droit chez le nouveau-né atteint de conjonctivite blennorrhagique depuis sa naissance. Comme dans la plupart des cas précédents, la maladie se termine par la guérison.

En 1899, Cl. Lucas revient sur la question des arthrites blennorrhagiques chez les nouveau-nés, et, dans un très important mémoire, analyse et commente les observations antérieures (3).

Depuis ce travail, nous ne trouvons plus à signaler que le cas de MM. Courtier et Galtier, et celui de MM. Nobécourt et Vitry. MM. Courtier et Galtier (4) rapportent un cas de rhumatisme du genou droit chez un enfant atteint de conjonctivite blennorrhagique ; MM. Nobécourt et Vitry communiquent à la *Société de Pédiatrie* une observation très étudiée, et qui sert de base à notre travail (5).

Les classiques sont assez peu explicites sur le rhumatisme blennorrhagique des nouveau-nés. Underwood, Vogel, Rilliet et Barthez, Bouchut, d'Espine et Picot, ne parlent en aucun endroit des complications

1. Arthrites chez l'enfant. *Th. Paris*, 1897-98.

2. *Centralbl. f. Augenheilk*, mars 1897.

3. *Soc. roy. de méd. et de chir. de Londres*, 26 janv. 1899.

4. Ophtalmie purulente et arthrite. *Soc. d'anal. et de phys. de Bordeaux*, 23 mars 1903.

5. *Société de Pédiatrie*, février 1903.

générales de l'ophtalmie purulente ; et il faut s'adresser aux ouvrages les plus récents pour les trouver signalés. M. Marfan écrit : « L'arthrite blennorrhagique des enfants a été constatée une trentaine de fois après la vulvo-vaginite blennorrhagique ; elle est survenue une quinzaine de fois après l'ophtalmie blennorrhagique. Le rhumatisme blennorrhagique peut s'observer dès les premiers jours de la vie : c'est alors l'ophtalmie qui est ordinairement en cause ; on l'a rencontrée chez des enfants de 12 à 18 jours. (Cl. Lucas)... Chez les nouveau-nés, la maladie peut se terminer par la mort. M. Griffon a observé une fillette de trois semaines qui fut prise, peu après sa naissance, d'une arthrite du poignet et d'une arthrite de la hanche, consécutives à une ophtalmie et à une vulvite blennorrhagiques. L'enfant succomba en peu de jours à une sorte de cachexie aiguë avec hypothermie. » (1) Et M. Marfan donne l'indication bibliographique de quatorze cas.

Dans son article du traité *Grancher-Comby*, Epstein (2) rappelle les observations de Lucas, Höck et de Finger et observe que « ce sont principalement les observations faites chez les enfants qui ont élargi nos connaissances, sur la nature des affections articulaires qu'on observe dans la blennorrhagie. »

1. Rhumatisme blennorrhagique. *Traité Grancher-Comby*, 1^{re} édition, t. II, p. 505.

2. Vulvite. *Traité Grancher-Comby*, t. II, 2^e éd., p. 900.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Les vingt et une observations que nous venons de citer et que nous donnons *in-extenso* à la fin de ce travail vont nous permettre d'éclairer la plupart des problèmes étiologiques et pathogéniques que soulève la question des arthropathies blennorrhagiques chez les nouveau-nés.

Parmi les causes prédisposantes, celles relatives au *sexe* ne paraissent pas jouer de rôle bien important. On sait que, plus tard, de cinq à quinze ans, l'arthrite est surtout fréquente chez les enfants du sexe féminin, parce qu'elle succède, dans la majorité des cas, à une vulvo-vaginite blennorrhagique. Cependant il ne faut pas oublier que, dans quelques cas, on a observé chez les petits garçons une uréthrite à gonocoques absolument comparable à celle de l'adulte, uréthrite qui peut, à son tour, se compliquer de manifestations articulaires. Quoi qu'il en soit, chez le nouveau-né, la cause déterminante des arthrites étant, non pas une blennorrhagie génitale, mais une conjonctivite puru-

lente, on conçoit que les arthrites s'observent aussi bien chez les petits garçons que chez les petites filles.

L'arthrite blennorrhagique peut, chez le nouveau-né, apparaître à une *époque* variable : huit jours après la naissance (Cl. Lucas, Tyrrell); douze jours (Berenstein); quinze jours (Lucas, Sobolka, Nobécourt et Vitry); seize jours (Widmark); dix-huit jours (Finger, Ghon et Schlagdenhauffer); dans le cours de la troisième semaine (Fendick, Deutschmann, Lindermann, Escherich, Moncorvo, Haushalter, Griffon, Courtier et Geltier); dans le cours de la sixième semaine (Höck).

De ce tableau découle un fait important : les arthropathies blennorrhagiques des nouveau-nés ne constituent pas un symptôme précoce ; elles n'apparaissent jamais avant le huitième jour, mais on peut encore les observer à une époque tardive : sixième semaine dans un cas de Höck. Leur maximum de fréquence paraît s'observer au cours de la troisième semaine.

Le traumatisme constitue chez l'adulte une cause importante de localisation articulaire des infections. Il n'en est pas de même chez le nouveau-né, du moins d'après les observations que nous avons recueillies ; dans aucune, on ne parle de traumatisme, de choc articulaire : cette cause prédisposante, si considérable chez l'adulte, ne paraît donc jouer qu'un rôle effacé dans le développement des arthrites blennorrhagiques du nouveau-né.

La *nature intime* des arthrites blennorrhagiques a donné lieu à des discussions passionnées. Pour Thyry et Bouillaud, l'arthrite n'est qu'une simple coïncidence

de la blennorrhagie et de l'attaque de rhumatisme ; pour Lorrain et Peter, la diathèse rhumatismale est réveillée par la blennorrhagie ou par l'état génital. « Exposée en 1866 devant la *Société médicale des Hôpitaux*, cette opinion est adoptée par Guéneau de Mussy, Hervieux. Elle peut répondre en apparence à un certain nombre de faits, mais malheureusement elle n'explique rien. » (1) Lasègue admet au contraire que le rhumatisme blennorrhagique est un rhumatisme infectieux, une arthrite purulente atténuée. Cette théorie, adoptée par Paget, Holmes, Barwell, Talamon conduit directement aux idées actuelles, qu'ont soutenues MM. Bouchard, Bourey, de Lapersonne. Pour ces différents auteurs, toutes les infections, quelles qu'elles soient, peuvent, à un moment donné de leur évolution, retentir sur les jointures et y déterminer à leur niveau des phénomènes pouvant aller de la banale hydarthrose ou de la simple arthralgie à l'arthrite aiguë suppurée la plus typique. De ces infections, celles qui s'accompagnent le plus fréquemment de manifestations articulaires sont la scarlatine, la blennorrhagie, la grippe, la dysenterie. Ainsi se conçoit l'apparition, au cours des maladies générales, des *pseudo-rhumatismes infectieux* qu'un certain nombre de caractères anatomiques, étiologiques et cliniques séparent nettement du rhumatisme articulaire aigu.

Ces notions, qui sont aujourd'hui banales, s'appli-

1. Lagrange, *Traité Duplay-Rectus*, t. III, p. 336.

quent-elles au rhumatisme blennorrhagique des nouveau-nés ?

Pour arriver à démontrer qu'entre l'arthrite blennorrhagique des adultes et celle des nouveau-nés, il n'y a aucune différence essentielle de nature, nous poserons successivement des arguments de présomption et des arguments de certitude.

Les premiers se fondent sur la présence, dans les antécédents héréditaires de l'enfant, d'accidents que l'on rattache assez généralement à la blennorrhagie. Le plus souvent, la mère était atteinte de pertes blanches plus ou moins longtemps avant l'accouchement (Cl. Lucas, (obs. I et III), Haushalter, Griffon), ou d'écoulement vaginal (Fendick), ou de pertes épaisses et verdâtres (Courtin et Galtier). D'autres fois, le père était lui-même atteint de blennorrhagie, comme dans les cas de Lucas et de Fendick. A ces antécédents héréditaires de leucorrhée vaginale correspondent, dans la plupart de ces cas, des antécédents personnels d'ophtalmie purulente. Dans le premier cas de Lucas l'enfant fut atteint « deux jours après sa naissance, d'ophtalmie « purulente des deux yeux. » Dans le second, deux jours après la naissance, apparaît une conjonctivite double ; dans le troisième, « il s'agit d'un nouveau-né qui eut, « au quatrième jour, une ophtalmie purulente double. » Mêmes constatations de la malade de Widmark, qui, « au second jour de sa naissance, eut une conjonctivite « purulente rebelle qui dura deux mois » ; chez celui de Zatworniski, chez lequel l'ophtalmie, apparue le premier jour, et d'abord unilatérale, ne tarde pas à

gagner les deux yeux. Le nouveau-né observé par Fendick présente trois jours après sa naissance, « une ophtalmie purulente qui fut traitée par les astringents » ; des deux malades de Deutschmann, le premier était « atteint de blennorrhée conjonctivale des nouveau-nés, « blennorrhée assez intense et bientôt compliquée d'une « kératite diffuse gauche » ; le second « était atteint « d'une conjonctivite des nouveau-nés ». De même, le bébé vu par Lindermann offrait une « ophtalmie « purulente blennorrhagique qui guérit en trois « semaines » ; celui d'Escherich, « depuis le troisième « jour de sa naissance, est atteint d'une ophtalmie blennorrhagique droite », celui de Sobolka d'une « conjonctivite purulente développée le troisième jour « après sa naissance. »

Plus net est encore le cas de Höck. La petite fille, née le 13 janvier 1893, « est placée dans le service « d'yeux pour ophtalmie blennorrhagique double. « L'affection oculaire était extraordinairement violente, « enflure et rougeur considérable des paupières, écoulement d'un pus épais, crémeux ; fort chémosis de la « conjonctive et gonflement des culs-de-sac. Dans le « pus, nombreux gonocoques. Malgré les lavages faits « chaque heure avec une solution de permanganate de « potasse et les attouchements avec une solution de « nitrate d'argent à 2 0 0, se développe le 2 février une « suppuration de l'œil gauche, à marche constamment progressive ; malgré tous les soins, se déclara « une perforation avec procidence irienne et, finalement, cicatrisation avec enclavement de l'iris.

« Une amélioration relative se produisit alors... »

Dans le cas de Finger, Ghon et Schlagdenhauffer, il s'agit aussi d'un nouveau-né « reçu le 26 octobre
« 1893 à la crèche, où apparaissent le même jour les
« premiers signes d'ophtalmie blennorrhagique double.
« Nombreux gonocoques dans la sécrétion » ; le bébé
examiné par Moncorvo présentait de la conjonctivite
gauche dès le troisième jour après sa naissance ; quel-
ques jours après, cette conjonctivite gagnait le côté
droit. M. Haushalter a vu « un enfant né à terme, bien
« constitué ; trois jours après sa naissance, on s'aper-
« çut d'un suintement purulent au niveau des deux pau-
« pières ; la sage-femme applique un traitement quel-
« conque, mais, l'écoulement ne faisant qu'augmenter,
« l'enfant fut amené, à l'âge de dix-huit jours, à la cli-
« nique ophtalmologique où l'on découvrit, outre les
« signes d'une conjonctivite purulente double, ceux
« d'une infiltration complète des deux cornées ; les deux
« yeux étaient perdus. Par des lavages antiseptiques
« répétés, l'écoulement conjonctival s'amende bien-
« tôt. »

Les observations les plus récentes concordent avec les
précédentes pour signaler les antécédents d'ophtalmie
purulente dans l'histoire des nouveau-nés atteints d'ar-
thrite blennorrhagique. Le malade de Tyrrell présentait,
quatre jours après la naissance, une conjonctivite blen-
norrhagique ; celui de M. Griffon présente à son entrée
« une ophtalmie purulente double. La conjonctivite
« est rouge, non boursoufflée ; l'écoulement, peu abon-
« dant, est séreux, jaunâtre avec quelques grumeaux

« et filaments blanchâtres. Les lésions cornéennes sont
« évidentes et avancées. Il y a, de chaque côté, perfora-
« tion de la cornée et présence de pus à la partie infé-
« rieure de la chambre antérieure. »

Avec cette conjonctivite coïncidait une vulvite de même nature. Dans le cas de Berenstein, il s'agit d'un enfant né dans de bonnes conditions et qui, au septième jour après sa naissance, présente de la conjonctivite blennorrhagique. L'enfant vu par MM. Courtin et Galtier, « né le 24 février 1903, présente, trois jours après, « un peu d'œdème des paupières et de la suppuration « de l'œil droit. Le 16 mars, cet œil suppure abondam-
« ment. » Enfin, le bébé dont MM. Nobécourt et Vitry rapportent l'observation entre aux Enfants-Assistés avec une conjonctivite purulente gauche de moyenne intensité.

Ainsi, non pas dans la majorité des cas, mais dans tous les cas, si l'on en excepte l'observation assez douteuse d'Ashby et Wright, les enfants ont présenté, quelques jours après leur naissance, des accidents typiques de conjonctivite blennorrhagique.

De plus, fait capital, et bien propre à éclairer la pathogénie de l'arthrite, *les accidents oculaires ont dans tous les cas, précédé l'apparition des phénomènes articulaires* d'un temps variable, comme le montre le tableau suivant: de quatre jours (Tyrrell); de cinq jours (Berenstein); de huit jours (Cl. Lucas, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer); de douze jours (Deutschmann); de treize jours (Cl. Lucas); de quinze jours (Cl. Lucas, Sobolka); de seize jours (Widmark); de dix-huit jours

environ (Moncorvo, Fendick, Escherich); de vingt et un jours environ (Lindermann); de vingt-deux jours (Haus-halter); de trente-deux jours (Courtin et Galtier).

Si l'on rapproche entre elles les différentes données que nous venons d'exposer : blennorrhagie paternelle et maternelle, celle-là uréthrale, celle-ci vaginale; ophtalmie purulente développée quelques jours après la naissance, et, ultérieurement, phénomènes articulaires, il est aisé d'échafauder sur ces éléments une théorie pathogénique acceptable des arthrites blennorrhagiques des nouveau-nés.

A la suite d'un ou de plusieurs coïts avec une femme contaminée, un homme contracte une blennorrhagie uréthrale. Il propage autour de lui l'infection gonococcique. Qu'une des femmes avec qui il a eu des rapports devienne enceinte, elle a bien des chances d'infecter son enfant au moment de l'accouchement, pendant la traversée vaginale. « Nombre de causes (faiblesse de l'enfant, encombrement, froid, coup d'air, etc.) ont été invoquées à tort comme produisant l'ophtalmie. Ces causes n'ont pas d'importance: il n'y a d'ophtalmie purulente, qu'après infection de la conjonctive par un liquide septique. Cette inoculation peut se produire : 1°) pendant le passage de la tête fœtale dans le vagin ; 2°) après l'expulsion du fœtus. » (Ribemont-Dessaignes et Lepage, *Précis d'Obstétrique*, 3^e édition, p. 1270.)

C'est en effet, le plus souvent, pendant la traversée vaginale que se produit l'infection des conjonctives du nouveau-né. Cette infection se développe ultérieurement, et, au bout d'un certain temps, peut, comme les

autres manifestations de blennorrhagie, se compliquer de déterminations articulaires diverses.

Pour donner à cette hypothèse une confirmation définitive, il faudrait montrer que le gonocoque, dans ces cas, a été simultanément retrouvé dans la conjonctive et dans les épanchements articulaires. Cet élément de certitude a été fourni par de nombreux auteurs. Mais, avant d'analyser leurs travaux, qu'on nous permette de rappeler en quelques mots les caractères biologiques du gonocoque.

« Lorsqu'on examine à l'état frais, dit M. Sée, une
« goutte de pus blennorrhagique, on peut voir au milieu
« des cellules rondes des amas de petits grains réfrin-
« gents, sombres ou clairs suivant la mise au point...
« Chacun de ces grains représente un microbe double,
« un diplocoque. » Si on le colore par un des procédés que nous indiquerons plus loin, on voit en effet que le gonocoque est en réalité un diplocoque ovoïde, tranchant sur le fond par sa coloration plus forte, et formé de deux portions séparées par une ligne claire. Chacune de ces parties a la forme d'un grain de café opposant à l'autre son bord concave. Ainsi accolés deux à deux, les gonocoques constituent des amas de 4, de 8, amas absolument caractéristiques, et bien différents des chaînettes de streptocoques et des grappes de staphylocoques.

« Une des caractéristiques du gonocoque, lorsqu'il
« se trouve dans le pus, dit encore M. Sée, est sa situa-
« tion intra-cellulaire. Si des groupes de microbes sont
« libres dans le liquide, d'autres, en plus ou moins

« grand nombre par rapport aux premiers, sont inclus
« dans les leucocytes... De la multiplication intra-cellu-
« laire résulte la forme si typique des amas que l'on voit
« dans le pus, amas arrondis comme leur contenant et
« dont l'aspect frappe au premier coup d'œil. La cellule
« bourrée finit par éclater. On trouve dans les prépara-
« tions des amas entourant un noyau sans contour
« cellulaire appréciable. » (*Loc. citat.*, p. 7.)

Le gonocoque se colore rapidement par toutes les couleurs *basiques* d'aniline, et surtout les violets (violet de méthyle, de gentiane, violet dahlia, etc.), le bleu de méthylène, de fuchsine ; caractère important, il se décolore rapidement et complètement par le Gram, si bien qu'« il se distingue par là de la plupart de ses
« similaires, et ceux mêmes qui se décolorent ne le font
« qu'après le temps plus ou moins long. Un microbe
« qui prend le Gram, quels que soient d'ailleurs ses
« caractères de forme, de culture, ses réactions patho-
« géniques, n'est pas le gonocoque (Sée). »

Il est très difficile de cultiver le gonocoque. De tous les milieux de culture que l'on a proposés, les seuls qui aient fait leurs preuves sont les milieux albuminoïdes : sérum sanguin, sérum-gélose (Wertheim), sérum animal, sang coagulé, humeur pathologiques (liquide d'ascite, de la pleurésie, d'hydrocèle), gélose-sang ; ce dernier, particulièrement, est maintenant universellement employé.

Ces différents caractères du gonocoque ont-ils été retrouvés dans les observations des auteurs ?

Il ne faut, à cet égard, tenir compte que des obser-

vations suivantes : Deutschmann (obs. VIII), Lindermann, Sobolka, Höck, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer, Haushalter, Griffon, Nobécourt et Vitry.

Deutschmann remarque que « l'examen microscopi-
« que du liquide de la conjonctive y décèle une grande
« quantité de gonocoques. Le liquide retiré de l'arti-
« culation malade contenait un certain nombre de
« gonocoques typiques. Ces gonocoques ne se distin-
« guaient en rien de ceux qu'on observe dans l'ophtal-
« mie purulente ; l'analogie était évidente. Leurs
« dimensions, leurs formes et leur arrangement étaient
« absolument identiques. Traités par l'iode, ils se
« décoloraient. Leurs cultures dans la gélatine de
« pepto-viande sont restées stériles. On ne trouve
« aucun autre micro-organisme. » Dans le cas de Lin-
dermann, « la ponction de l'articulation malade permet
« de retirer du pus contenant le gonocoque. Mais l'ense-
« mencement sur des plaques enduites d'agar-agar
« (d'après Wertheim) ne donne pas de résultats abso-
« lument incontestables. » Sobolka note de même que
« le pus des différentes arthrites contenait du gonoco-
« que et du streptocoque. »

Plus complets encore sont les résultats des examens bactériologiques des autres auteurs. Höck retire par ponction du genou malade un liquide séro-fibrineux.
« Dans les préparations microscopiques de ce liquide
« se trouvent, quelquefois libres, mais le plus souvent,
« dans les nombreuses cellules de pus, des diploco-
« ques assemblés pour la plupart en groupes de 6, 8,
« 12, et plus, ayant absolument la grosseur et la force

« des gonocoques, se colorant d'une façon intense par
« le bleu de méthylène, se décolorant par le Gram.
« Les cultures ne laissent aucun doute : sur gélatine
« ordinaire, sur agar, rien ne pousse. En revanche,
« après vingt-quatre heures, se développent sur le
« milieu de Wertheim (mélange d'agar et de sérum
« sanguin humain) des cultures répondant de tous
« points à celles des gonocoques. » Quelques jours
après, nouvelle ponction, mêmes résultats, « sauf
« que, sur les lamelles, les gonocoques sont beaucoup
« moins nombreux... Mais les cultures en plaques
« donnent les mêmes cultures gonococciennes typi-
« ques que la première fois. D'abondantes cultures se
« développent de même que sur de l'agar mêlé de
« liquide kystique. »

Dans cette remarquable observation, la première où
ait été pratiqué un examen bactériologique vraiment
complet, nous retrouvons tous les caractères du gono-
coque : forme et apparence, réactions colorantes, cul-
tures. Le cas de Höck est donc absolument démon-
stratif. Il l'est d'autant plus que, dans le pus de la
conjonctivite, on avait trouvé de nombreux gono-
coques.

Même remarque au sujet du cas étudié par Finger,
Ghon et Schlagdenhauffer. Le pus de la conjonctive
contient de nombreux gonocoques. Le pus des diffé-
rentes arthrites montre sur des bacilles et sur des cul-
tures (sur sérum-agar et urine-agar) de nombreux
gonocoques typiques.

Dans l'observation de M. Haushalter, le liquide de

l'arthrite contient un microbe dont les caractères sont ceux du gonocoque : « Plusieurs tubes de bouillon, « ensemencés avec la sérosité articulaire, au bout de « deux jours, se troublèrent légèrement ; au bout de « six jours, ils commencèrent à se clarifier un peu et « dans le fond du verre se forma un fin dépôt légère- « ment pulvérulent. Sur de nombreuses lamelles faites « avec ce bouillon, colorées par le procédé en usage « et examinées à maintes reprises, nous vîmes des « microcoques arrondis, isolés, réunis en petits amas « ou accolés deux par deux, faiblement mobiles, pré- « sentant à un fort grossissement l'aspect très net d'un « haricot, d'un rein se touchant par leur face plane ou « concave lorsqu'ils prennent l'aspect de diplocoques ; « ils sont décolorables par le Gram. » Les cultures sur gélose et gélatine nutritives simples, sur gélose glycé- rinée ou glyco-glycérinée, sur sérum simple ou glycé- riné, sur gélatine acide, sur sérum sanguin ne don- nèrent aucune colonie.

Dans ce cas, comme dans celui de Höck, les caractères biologiques des microbes trouvés dans le pus articulaire permettent d'affirmer que ces microbes ne sont autres que des gonocoques. L'examen du pus conjonctival décèle également la présence du microbe de Neisser.

Très complet est également l'examen bactériologi- que de M. Vincent Griffon. Le liquide retiré par la ponction de la hanche fut ensemencé sur un tube de gélose additionnée de liquide ascitique. Le lende- main, la culture est positive, le tube présente une

colonie blanche à sa surface, et le liquide du fond est manifestement troublé. On repique la culture. Le surlendemain, les deux tubes présentent à leur surface d'abondantes colonies arrondies, blanches qui, sur bacilles, donnent l'aspect classique du staphylocoque. Le liquide retiré du poignet contient de nombreux gonocoques, qu'il est aisé de retrouver sur des lamelles : et sur des cultures de gélose sang, il pousse du staphylocoque blanc. L'examen du pus conjonctival et vulvaire décèle la présence, dans ce pus, de gonocoques, de staphylocoques blancs et d'un bacille spécial. En somme, il semble s'agir dans ce cas d'associations microbiennes complexes ; les différentes manifestations observées pendant la vie relevant du gonocoque, du staphylocoque blanc et d'un microbe indéterminé.

Enfin, MM. Nobécourt et Vitry trouvent dans le pus de la conjonctive « un diplocoque intra-cellulaire, « ne prenant pas le Gram, disposé sous forme de hari- « cots se regardant par leur face concave, en somme « ayant tous les caractères du gonocoque... Le pus de « l'articulation du genou montre des gonocoques qui « donnèrent des colonies typiques sur gélose sang. Sur « gélose ordinaire et sur bouillon, rien n'a poussé. Le « pus retiré de la région parotidienne montre quelques « gonocoques assez nets, mais la culture ne donne que « des staphylocoques. Après la mort, le gonocoque fut « retrouvé avec tous ses caractères dans le pus de tou- « tes les arthrites, mais, dans aucun cas, l'ensemence- « ment sur le même milieu ne donne de résultat posi-

« tif. » Les ensencements de sang ne donnèrent non plus aucun résultat.

Ainsi, dans les cas qui ont été bien étudiés au point de vue bactériologique, le gonocoque a toujours été retrouvé dans le pus de la conjonctive et dans le pus de l'arthrite. Tantôt ce gonocoque était seul, (Deutschmann, Lindermann, Höck, Haushalter, Nobécourt et Vitry), tantôt il était associé au streptocoque (Finger, Ghon et Schlagdenhauffer, Sobolka), au staphylocoque (Griffon).

Ces faits nous permettent de préciser la pathogénie des arthrites blennorrhagiques observées chez les nourrissons. Sous une influence que nous ne connaissons pas, les gonocoques de la conjonctive passent dans la circulation sanguine et vont ensemençer les différentes articulations. Les arthrites blennorrhagiques du nouveau-né ne sont donc dues ni à des toxines ni à des agents d'infection secondaire : elles relèvent de l'action directe, locale, du gonocoque.

Mais, pourrait-on remarquer, pourquoi, si ce mécanisme est exact, n'a-t-on jamais rencontré le gonocoque dans le sang des petits malades ?

Il est aisé de réfuter cette objection. L'examen bactériologique du sang n'a été fait qu'exceptionnellement (Griffon, Nobécourt et Vitry); de plus, pour avoir des chances de réussir, les ensencements du sang doivent toujours être faits avec une quantité de sang assez abondante. Là où un ensemençement de 1 à 2 centimètres cubes ne donne rien, un ensemençement de 10, 20 centimètres cubes ou plus décèle la présence, dans

le sang, de germes pathogènes divers. Or, pour une foule de raisons, dont la plus importante est la nécessité de ne pas provoquer de spoliation sanguine inutile chez ces petits êtres délicats que sont les nouveau-nés, il est impossible de pratiquer, avec leur sang, des ensemencements en masse.

Ainsi peuvent s'expliquer les résultats négatifs observés par les auteurs.

On pourrait peut-être adresser encore à la théorie que nous soutenons l'objection suivante : si les arthrites blennorrhagiques du nouveau-né sont toujours dues au gonocoque, comment se fait-il que le liquide ne contient pas toujours cet agent microbien ?

Cette objection a été réfutée, pour le rhumatisme blennorrhagique des adultes, par MM. Vaquez et Laubry. Ceux-ci ont montré que le gonocoque existait presque toujours dans l'arthrite, mais qu'il fallait le chercher au niveau des franges de la synoviale, où il se localise de bonne heure, plutôt que dans le liquide même de l'articulation. On pourrait donc dire, sous une forme peut-être un peu excessive, que, si le gonocoque n'a pas été trouvé dans tous les cas d'arthrite, c'est probablement parce qu'on n'a pas su toujours le bien chercher.

Ainsi, dans la majorité des cas, le gonocoque que l'on trouve dans les articulations provient de la conjonctive ; il peut aussi venir de la vulve (Griffon) ou même, mais ici la chose devient très hypothétique, d'une ulcération ombilicale. Hochsinger, cité par M. Sée

(p. 170), a observé, chez un nourrisson, un cas d'arthrite consécutive à une ulcération blennorrhagique de l'ombilic. C'est là un cas exceptionnel, douteux, et que nous nous contenterons de signaler.

ÉTUDE CLINIQUE.

Chez l'adulte, il est classique de distinguer cinq formes de rhumatisme blennorrhagique : la première est la forme *hydarthrose*, dans laquelle « les symptômes « sont à peu près ceux de l'hydarthrose vulgaire : « début insidieux, et plutôt insidieux, je pense, que « soudain, comme le dit Velpeau ; — distension de l'articule par une quantité assez considérable, parfois « même très considérable, de liquide ; de là, comme « conséquences, déformation de la jointure, tuméfaction, fluctuation, etc. Cette abondance de l'épanchement et sa formation rapide sont même données « comme caractéristiques par certains auteurs. — Indolence des parties... Comme symptômes négatifs, « signalons enfin l'absence de réaction locale... l'apyrexie, le défaut de troubles généraux ou sympathiques... Cette hydarthrose, si rapide à se produire, « présente souvent une lenteur remarquable à se « résoudre, parfois même une tendance désespérante

« à la chronicité. » (Fournier, *D. Dechambre*, article *Blennorrhagie*.)

Dans la forme *arthralgique*, « les jointures affectées » n'offrent rien que de normal à l'examen le plus minutieux. » (Fournier) La santé générale est excellente, et tout se borne à des douleurs articulaires vagues et ambulantes, plus vives au matin que dans la journée, rebelles à toute thérapeutique.

La forme *rhumatismale* ou *arthritique* de M. Fournier présente tous les signes locaux des arthrites rhumatismales : elle diffère du rhumatisme articulaire aigu par les caractères suivants, classiques depuis M. Fournier : 1°) le rhumatisme blennorrhagique ne se généralise pas au même degré que le rhumatisme ordinaire ; 2°) il est moins mobile, n'offre pas ces *délitescences* subites, cette espèce de *transport intégral* d'une jointure à une autre, qu'il est assez fréquent d'observer dans le rhumatisme vulgaire ; il se résout plus difficilement ; 3°) les sueurs, si remarquables dans le rhumatisme articulaire aigu, dont elles constituent un symptôme presque essentiel, font absolument défaut dans le rhumatisme blennorrhagique, même fébrile ; 4°) les urines sont modifiées d'une façon toute spéciale dans le rhumatisme articulaire aigu ; elles ne présentent rien de semblable dans le rhumatisme blennorrhagique ; 5°) le sang n'offre jamais dans cette dernière affection cet état couenneux du caillot que l'on a observé d'une façon si caractéristique dans le rhumatisme aigu simple ; 6°) les grandes séreuses, souvent affectées par le rhumatisme simple, ne sont que très exceptionnelle-

ment atteintes par le rhumatisme blennorrhagique.

A ces trois formes, qu'a soigneusement décrites et isolées M. le professeur Fournier, il convient aujourd'hui d'ajouter l'*arthrite aiguë*, dont nous devons la connaissance à MM. Duplay et Brun, et l'arthrite suppurée, d'ailleurs exceptionnelle. L'arthrite aiguë débute brusquement au milieu de la nuit, par une douleur vive, localisée à une jointure qui présente bientôt tous les signes de l'inflammation aiguë : tuméfaction considérable, rougeur parfois érysipélateuse des téguments, impotence fonctionnelle, symptômes généraux graves. Au bout d'un temps plus ou moins long, les phénomènes inflammatoires diminuent et tout rentre dans l'ordre. D'autres fois, les cartilages articulaires, les ligaments, les tendons voisins sont partiellement détruits, d'où la possibilité de mouvements anormaux de rotation ou de latéralité. Souvent aussi, les accidents aboutissent à l'ankylose, des adhérences s'établissent, qui brident de plus en plus les mouvements de l'articulation : c'est là la *forme plastique ankylosante* de Gosselin. Enfin, dans quelques cas exceptionnels, l'arthrite suppure. Niée par Rollet et Völker, la suppuration a été observée par Velpeau, Fournier, Bauchet, Richard, Eisennann, Haslund, Landouzy et son existence chez l'adulte est aujourd'hui hors de doute.

Rappelons enfin que le rhumatisme blennorrhagique de l'adulte est souvent un rhumatisme para-articulaire frappant le périoste, les synoviales tendineuses, les bourses séreuses, les muscles et les nerfs (sciatique) voisins des articulations. Parfois même, il se complique

d'accidents généraux : endocardite aortique, aortite, phlébite, pleurésie, éruptions cutanées diverses.

Nous sommes maintenant en mesure d'étudier le rhumatisme blennorrhagique du nouveau-né. Celui-ci débute toujours, comme nous l'avons vu, au cours ou au déclin d'une conjonctivite ou exceptionnellement d'une vulvite ; son début est souvent annoncé par quelques phénomènes généraux. Dans le cas de Zatworniski, en même temps qu'apparaissent les arthrites du coude et du poignet droits, la température monte à 40°, le bébé est plongé dans la prostration. Dans celui de « Höck, la température monte brusquement (38°,8) ; « l'enfant est en proie à une grande agitation et mon-
« tre de la répugnance à prendre le sein, tenant sans
« cesse les jambes repliées. » Berenstein signale également chez son malade, au commencement de l'arthrite, une ascension thermique considérable. MM. Nobécourt et Vitry remarquent que la température s'élève proportionnellement à l'arthrite.

Plus souvent, peut-être, il n'existe aucun phénomène général, et, dans nombre d'observations on lit que, dans le cours d'une conjonctivite blennorrhagique, telle ou telle articulation se tuméfie brusquement. Dans l'observation I de Cl. Lucas, « environ quinze jours après
« la naissance, alors que la conjonctivite était encore
« intense, la mère remarqua que le genou gauche était
« gonflé et douloureux. » Dans la seconde, il s'agit d'un enfant né le 20 juin 1885 : le 5 juillet, le genou gauche devient gros et douloureux. Mêmes remarques de Widmark, Deutschmann, Lindermann, Escherich,

Sobolka, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer, Moncorvo, Haushalter, Griffon, Berenstein, Courtin et Galtier, Nobécourt et Vitry.

Quelles sont les localisations du rhumatisme blennorrhagique du nouveau-né ? Voici, à ce sujet, ce que nous apprennent les observations :

Genou gauche (Lucas, obs. II, III; Fendick; Deutschmann; Lindermann; Escherich); genou droit (Courtin et Galtier); poignet gauche (Tyrrell); articulation radio-carpienne et main gauches (Lucas, obs. I); genou et hanche gauches (Höck); genou et cheville du côté droit (Widmarck); coude et poignet droits; genou gauche (Zatworniski); poignet gauche et genou droit (Haushalter); poignet droit et cheville gauche (Deutschmann); poignet et genou droits (Bernstein); poignet et hanche droits (Griffon); coude et poignet gauches; cheville droite (Sobolka); articulation temporo-maxillaire et genou gauche (Finger, Ghon et Schlagdenhauffer); articulations chondro-sternale, sterno-claviculaire droite, temporo-maxillaire, radio-carpienne et tibio-fémorale gauches (Nobécourt et Vitry).

De ce tableau ressortent quelques importantes déductions. Tout d'abord, l'arthrite peut être mono-articulaire et alors elle frappe presque toujours le genou, et particulièrement le genou gauche, plus rarement le poignet (Tyrrell); lorsque l'arthrite est polyarticulaire, elle se cantonne généralement à deux ou trois jointures qui sont, par ordre de fréquence: le genou (neuf cas), le poignet (huit cas), la cheville (trois cas), le coude (deux cas), le temporo maxillaire (deux cas), les articu-

lations de la main, l'articulation sterno-claviculaire, chondro-sternale (chacune un cas). L'atteinte simultanée de cinq articulations n'est signalée que dans le cas de MM. Nobécourt et Vitry.

Ainsi le rhumatisme blennorrhagique des nouveau-nés est, comme celui des adultes, mono ou oligo-articulaire; comme chez l'adulte, il frappe surtout le genou et les poignets; il peut aussi, quoique plus rarement, atteindre certaines articulations comme l'articulation sterno-claviculaire, dont les lésions relèvent presque toujours, comme on sait, de la blennorrhagie ou de la puerpéralité.

Nous ne reviendrons pas sur la date à laquelle apparaissent les premiers accidents articulaires et par rapport à la naissance, et par rapport à la conjonctivite, nous avons suffisamment étudié ces particularités au chapitre précédent pour pouvoir aborder d'emblée l'étude des symptômes par lesquels se caractérise le rhumatisme blennorrhagique des nouveau-nés.

Dans la plupart des cas, la symptomatologie est celle des arthrites suppurées. La peau est rouge, chaude, (Lucas, Fendick, Deutschmann, Sobolka, Moncorvo, Bernstein, Nobécourt et Vitry), exceptionnellement normale (Griffon), l'articulation malade est plus ou moins tuméfiée suivant l'abondance de l'épanchement. Dans la première observation de Cl. Lucas, « le genou est « très tuméfié et contient une grande quantité de « liquide » ; dans la seconde, « le genou gauche est demi-fléchi, distendu par du liquide ; » la troisième concerne un bébé dont « le genou gauche devient rapi-

« dement rouge et tuméfié : l'inflammation de la jointure est tellement vive qu'on pense à la présence de pus », Widmark, Zatworniski, Fendick Deutschmann, Lindemann, Escherich, Sobolka signalent la tuméfaction qui peut, comme dans le cas de Höck, acquérir de grandes proportions : dans le cas de cet auteur, « à l'examen, la région du genou gauche est très enflée et la circonférence maxima de l'articulation, mesurée au-dessus de la rotule, est de 15 centimètres pour le genou malade, 12,5 pour le sain. » Finger, Ghon et Schlagdenhauffer observent dans leur cas une tuméfaction du genou telle que le tour de l'articulation donne 2 centimètres de plus du côté malade que du côté sain. Dans le cas de Haushalter, « le genou droit frappe par sa forme arrondie, tuméfiée et contraste vivement avec l'aspect normal du genou gauche. » Griffon note que « toute la région du poignet est tuméfiée, arrondie, sans élévation locale de la température. La face dorsale de la main est œdématiée, les veines sous-cutanées y sont très apparentes. » Berenstein, Courtin et Galtier font des remarques analogues. Nobécourt et Vitry constatent la présence, chez leur petit malade, d'un « œdème mou, diffus, occupant les moitiés inférieure de la cuisse et supérieure de la jambe gauche, sans limites précises... Au poignet gauche, même aspect, œdème étendu à toute la face dorsale de la main. »

La palpation peut révéler des craquements (Cl. Lucas, Obs. I) ou des frottements articulaires (Haushalter) ; elle peut aussi, comme dans ce dernier cas,

faire percevoir un empâtement des régions atteintes ; plus souvent, elle décèle une fluctuation plus ou moins nette. (Cl. Lucas, Obs. II, Fendick, Deutschmann, Sobolka, Hock, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer ; Nobécourt et Vitry.) Haushalter, qui, au niveau du poignet, constate des frottements articulaires, signale au niveau du genou droit « une distension de la synoviale, « surtout dans les culs-de-sac supérieurs, pas de « liquide donnant au palper une sensation nette de fluctuation. » Dans le cas de Griffon, « la région fessière « est arrondie, globuleuse ; la hanche a la forme « dite « en gigot. » On sent manifestement que la synoviale « est distendue par un épanchement et même il est « possible de déceler de la fluctuation en arrière du « grand trochanter. » — Divers auteurs signalent le choc rotulien (Hock, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer).

Les épiphyses sont tantôt normales (Cl. Lucas, Obs. II,) tantôt tuméfiées. Comme chez l'adulte, les organes périarticulaires : tendons, etc., peuvent être atteints. Haushalter note que la cause de l'empâtement semble bien résider dans les gaines tendineuses de la région. » Griffon fait la même constatation.

A ces divers signes physiques correspondent des troubles fonctionnels constants, et qui consistent surtout en douleur et en impotence fonctionnelle. Dans le premier cas de Cl. Lucas, « le genou gauche est douloureux ; » l'enfant crie dès qu'on essaye de mouvoir « l'articulation. » Dans le second cas du même auteur, le genou est douloureux spontanément ; les douleurs augmentent par les mouvements provoqués ; le genou

est demi-fléchi. Les phénomènes douloureux sont encore notés par Cl. Lucas (Obs. III), Widmark, Zatworniski, Lindermann, Moncorvo, etc.), Fendick note que le genou gauche est plein de liquide, demi-fléchi, avec douleur dans les mouvements ; Escherich fait une constatation analogue, Sobolka remarque que dans son cas les mouvements sont impossibles, Höck écrit : « L'enfant tenait sans cesse les jambes repliées et manifestait une grande douleur lorsqu'on cherchait à les « étendre », l'enfant observé par Haushalter « maintient habituellement le genou du côté droit en demi-flexion » ; « l'exploration de l'articulation paraît douloureuse », celui de Griffon immobilise tout son corps par crainte de la douleur que provoquent les mouvements spontanés : « Les mouvements imprimés à l'articulation radio-carpienne arrachent des cris à l'enfant... « La cuisse est très fléchie sur l'abdomen ; lorsqu'on « tente de la défléchir, on provoque des cris et l'on « est bientôt arrêté par la contraction des muscles fléchisseurs de la cuisse. La jambe est fléchie sur la « cuisse, mais on peut la défléchir sans arriver cependant à l'extension complète. » Les jours suivants, « la « main pend inerte, légèrement fléchie sur l'avant-bras... La cuisse reste fléchie, mais la flexion extrême « est impossible, l'abduction est très limitée. »

La ponction des articulations malades a été pratiquée par de nombreux auteurs. Deutschmann, Lindermann, Nobécourt et Vitry retirent un liquide purulent, Höck, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer, Griffon, un liquide séro-purulent, Haushalter, un liquide légèrement louche ;

la ponction reste négative dans le cas de Courtin et Galtier. En somme dans la plupart des cas, on a retiré, par la ponction, soit un liquide franchement purulent, soit un liquide séro-purulent. L'arthrite suppurée paraît donc être la règle chez le nouveau-né ; à cet âge, on n'observe isolément ni la forme hydarthrose, ni la forme arthralgie ; la forme arthritique n'est pas nette, et, le cas le plus fréquent, c'est l'arthrite aiguë aboutissant à la suppuration. Le fait de Sobolka peut être considéré comme l'exemple le plus typique de cette forme.

L'arthrite aiguë suppurée, accompagnée de synovite tendineuse, peut encore se compliquer d'abcès extra-articulaires. Dans le cas de Sobolka, « il y avait un « abcès de la grosseur d'une noisette dans le tissu cellulaire sous-cutané, le long du bord iliaque. » Dans le cas de Finger, Ghon, et Schlagdenhauffer, « dans le « voisinage de la parotide et de l'articulation de la « mâchoire est apparue une tuméfaction grosse comme « une noisette, nettement fluctuante. On essaye de la « ponctionner, mais on ne réussit pas à en tirer de « liquide... Au-dessus de l'articulation du genou, tuméfaction nettement fluctuante, avec rougeur de la peau, « s'étendant jusqu'au milieu du fémur gauche. — La « région parotidienne gauche est le siège d'une tuméfaction intense. Cette tuméfaction, d'une consistance « pâteuse, se prolonge le long du sterno-mastoïdien « jusqu'au cou. »

Le lendemain, « toute la moitié gauche du cou, « depuis l'oreille jusqu'à la clavicule, est le siège

« d'une tuméfaction phlegmoneuse, sans fluctuation. » A l'autopsie, on constate que le cul-de-sac articulaire sous-quadricipital est rempli d'un pus granuleux jaune-verdâtre et se continue encore en haut avec une cavité périarticulaire remplie du même pus et allant jusqu'au milieu de la cuisse. Au voisinage de l'épaule droite, mais ne communiquant pas avec l'articulation, se trouve sous le deltoïde un abcès rempli de pus épais et grumeleux. Enfin, « dans la région de la parotide et « du masséter gauche, ainsi que sur le côté corres-
« pondant du cou, se remarque un gonflement diffus
« des parties molles, qui ne contient nulle part de pus,
« mais consiste en l'imbibition du tissu cellulaire par
« une abondante sérosité louche, et se prolonge jus-
« que dans le médiastin. » Dans le cas de M. Vincent Griffon, près de l'articulation radio-carpienne, existe
« une petite tumeur arrondie fluctuante, faisant corps
« avec le plan profond. » Cette petite tumeur contient, comme le démontre l'autopsie, un pus épais, blanchâtre, crémeux, très visqueux. La coexistence, avec les lésions articulaires, d'abcès et collections périarticulaires n'est donc pas exceptionnelle dans l'arthrite blennorrhagique du nouveau-né.

Chez l'adulte, le rhumatisme blennorrhagique se complique parfois de déterminations viscérales ou cutanées : endocardite, aortite, néphrite, érythème polymorphe, etc. Ces complications n'ont pas été signalées chez le nouveau-né. Bernstein et Nobécourt et Vitry font même remarquer que, dans leurs cas,

aussi bien anatomiquement que cliniquement, le cœur était intact.

Ce serait cependant une erreur de croire à la bénignité du rhumatisme blennorrhagique du nouveau-né. Qu'il ne s'accompagne pas de déterminations viscérales, la chose est certaine, mais il ne se complique pas moins de symptômes d'infection générale, de *gonococchémie*, pour employer un terme un peu barbare, et, dans un nombre assez élevé de cas, aboutit à la mort au bout d'un temps plus ou moins long. Sans parler de la première observation de Deutschmann, où la mort fut peut-être due à des accidents cérébraux d'origine articulaire, nous citerons les cas de Höck, Finger, Ghon et Schlagdenhauffer, Griffon, Nobécourt et Vitry. Dans les deux premiers de ces cas, l'enfant succomba à une broncho-pneumonie. Dans le cas de Griffon, la mort fut surtout causée par des troubles gastro-intestinaux, diarrhée verte et vomissements : « L'enfant
« dépérit rapidement. Sa peau se ride, se plisse sur
« ses membres. Elle vomit fréquemment, a de la diar-
« rhée persistante. » Quelques jours après, « arrêt de
« toutes les sécrétions. L'enfant ne boit plus. Elle
« maigrit et fond effroyablement vite. Elle s'agite par
« instants et n'a même plus la force de crier. » Enfin l'enfant observé par MM. Nobécourt et Vitry succomba au milieu de troubles généraux complexes : vomissements, apyrexie (signalée dans plusieurs observations), amaigrissement rapide, etc., etc.

Il ne faut pourtant rien exagérer. Nous avons dit que le rhumatisme blennorrhagique s'accompagne plus

fréquemment chez le nouveau-né que chez l'adulte de signes de toxi-infection générale; nous savons que, chez le nouveau-né, il n'y a pas de petite maladie, et que l'affection la plus légère peut être mortelle. N'empêche que la terminaison fatale est l'exception, puisque nous ne la trouvons signalée que quatre fois sur vingt et une observations, c'est-à-dire à peu près 20 fois sur 100.

Dans la plupart des cas, la guérison survient, complète, au bout d'un temps plus ou moins long : huit à quinze jours (Lucas, Widmark, Zatworniski, Escherich, Moncorvo), trois semaines (Tyrrell), un mois (Cl. Lucas) (Obs. III).

Le pronostic de cette affection, pour réservé qu'il soit, n'est pas fatalement mortel. Les éléments de gravité sont : les troubles gastro-intestinaux surajoutés, la multiplicité des localisations articulaires, l'intensité des phénomènes locaux. Il variera donc suivant les circonstances.

DIAGNOSTIC. — Cl. Lucas, dans sa communication à la *Société royale de médecine et de chirurgie de Londres*, fait le diagnostic des arthrites blennorrhagiques du nouveau-né avec les arthropathies syphilitiques, avec les arthrites de la tuberculose, du rhumatisme vrai et du pseudo-rumatisme (scalartine, infections diverses).

« L'élément principal du diagnostic, dit justement à ce sujet M. Vignaudon, est la notion de cause. « Aussi lorsque chez un enfant on se trouve en présence d'une ou de plusieurs articulations douloureuses et tuméfiées, chaudes au toucher, avec ou sans fièvre,

« il faut penser à la possibilité d'une arthrite blennorrhagique. »

L'arthrite syphilitique de l'enfant, bien étudiée par M. Fournier, peut présenter plusieurs formes : arthralgie, hydarthrose, pseudo-tumeur blanche syphilitique. De celle-ci, il faut rapprocher la pseudo-paralysie de Parrot, caractérisée par un décollement épiphysaire d'origine gommeuse, par de l'impotence fonctionnelle et de la douleur. Quelles qu'elles soient, les manifestations articulaires de la syphilis seront reconnues aux signes habituels de l'affection : naissance avant terme, pemphigus palmaire et plantaire, coryza, fissures des lèvres, papules anales. Le traitement, dans les cas douteux, fixera le diagnostic.

Quant aux autres affections à éliminer, nous les retrouverons au chapitre suivant dans lequel nous nous proposons d'étudier les arthrites non blennorrhagiques des nouveau-nés.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous serons assez court sur les lésions macroscopiques et microscopiques des arthrites blennorrhagiques : celles-ci ne présentent en effet rien de particulier, comme le montrent les exanens de Höck, de V. Griffon, Nobécourt et Vitry, et surtout de Finger, Ghon et Schlagdenhauser.

Nous avons déjà étudié le liquide articulaire ; quant à la synoviale, elle est rouge, enflammée (Höck), rouge-clair ou gris-rougeâtre (Finger, Ghon, et Schlagdenhauser), épaisse (Griffon) ; les culs-de-sac synoviaux sont distendus par le pus, les surfaces articulaires sont parfois érodées (Höck) ou intactes (Finger, Ghon, et Schlagdenhauser). Dans le cas de M. Griffon, « les lésions
« sont surtout périarticulaires : ce sont les gaines des
« tendons extenseurs qui paraissent envahies, jusque
« sur le dos de la main » ; pour l'articulation du poignet, au contraire, à la hanche « les tissus périarti-
« culaires paraissent sains. Les surfaces cartilagineuses
« ont conservé leur aspect poli, en aucun point on ne

« voit d'ulcération du cartilage. La synoviale est lisse,
« non injectée. Le ligament rond est partiellement
« détruit. Les ganglions lymphatiques dont est tribu-
« taire la région ne sont pas hypertrophiés. Il n'y a pas
« de rupture de la capsule articulaire, ni de fusées
« purulentes disséquant les masses musculaires voisi-
« nes. » MM. Nobécourt et Vitry signalent dans leur
cas l'érosion des cartilages, la formation de l'abcès
juxta-articulaires et l'intégrité des gaines synoviales.

Les lésions microscopiques n'ont été étudiées que par Finger, Ghon et Schlagdenhauffer. Sur les coupes de la capsule articulaire du genou, on trouve, en allant de la cavité vers l'extérieur, une couche interne de cellules de pus disposée sur plusieurs couches, les unes libres, les autres incluses dans une substance fondamentale fibrillaire. Sous cette couche existe une couche de substance fondamentale moins décolorée, renfermant surtout de nombreux noyaux et de petites granulations de différentes grosseurs, provenant de cellules de pus détruites. Cette couche repose immédiatement sur une large couche de tissu de granulations, composée de cellules fusiformes et polygonales mononucléaires serrées dru, avec de nombreux capillaires sanguins. En dessous de cette couche, qui contient de nombreux polynucléaires, se trouve le tissu cellulaire périarticulaire, peu lésé. Les gonocoques se trouvent aussi bien dans la couche interne de cellules de pus que dans la couche homogène et le tissu de granulations.

TRAITEMENT

Dans la plupart des cas, les lotions émollientes, l'immobilisation, une révulsion légère ont suffi pour guérir tous les accidents. Cl. Lucas (obs. III) traite le genou malade par de simples lotions d'eau de chaux, Fendick par des fomentations chaudes, Courtin et Galtier par l'application, *loco dolenti*, de quelques pointes de feu, Escherich immobilise le membre malade sur une attelle.

« Après une semaine, on enlève l'attelle, l'exsudation
« articulaire semblait s'être complètement résorbée.
« La semaine suivante, l'extrémité du fémur se gonfle.
« On fait une application de teinture d'iode. Au bout
« de quinze jours, la malade fut guérie de son arthrite
« et de son ophtalmie. » V. Griffon immobilise de même l'articulation malade dans un appareil composé d'attelles en bois et d'une bande de toile.

Enfin, dans quelques cas, on est obligé de recourir à une thérapeutique plus active : Sobolka ouvre chirurgicalement les articulations malades : le malade guérit.

Ce qui est encore plus important peut-être que le

traitement local, c'est le traitement général. Nettoyer fréquemment les surfaces cutanéomuqueuses du nouveau-né, le mettre, autant que possible, à l'air et à la lumière, lui régulariser ses tétées sont des prescriptions fondamentales, et sur lesquelles insiste justement M. le professeur Hutinel : elles peuvent se résumer en ce mot : *éviter toute infection chez le nouveau-né malade.*

Il va sans dire que la nécessité d'un traitement prophylactique s'impose dans tous les cas, et que, dès la naissance, les yeux de l'enfant seront désinfectés avec les substances habituelles : jus de citron, poudre d'iodoforme, nitrate d'argent au 1/50°,

CHAPITRE II

ARTHRITES NON BLENNORRHAGIQUES

A. — *Arthrites rhumatismales.*

Le rhumatisme articulaire aigu est exceptionnel chez le nourrisson : sur 15.000 nourrissons, Rauchfuss n'en aurait observé que 5 cas ; sur 70.000 nourrissons, Wiederhofer n'en aurait vu qu'un seul cas. M. Barbier, auquel nous empruntons ces détails, ajoute : « Néanmoins, le rhumatisme articulaire aigu peut se montrer « chez le jeune enfant depuis les premières semaines « (Pacock, Schaefer, Wiederhofer) jusqu'au neuvième « et dixième mois (Bouchut, Hénoc'h, Berch, Koplik, « Treca, Bué, Joukowski.) Hénoc'h fait cependant des « réserves sur un certain nombre de cas semblables, qui « sont publiés sous la rubrique de rhumatisme articu- « laire chez les nourrissons, en signalant la confusion « possible avec la syphilis des épiphyses et la périostite multiple des extrémités (1). »

1. *Traité Grancher-Comby*, t. I, p. 631 (2^e édit.)

Aux cas cités par M. Barbier, on peut joindre ceux, plus récents, de Carrière (1), Barcus (2), Jemma (3) et del Arca (4). Dans le premier, les accidents articulaires surviennent spontanément, frappent simultanément plusieurs jointures, se déplacent brusquement d'un membre à un autre. L'affection guérit en vingt jours sous l'influence d'un traitement salicylé.

Dans l'observation de Jemma, même apparition soudaine des phénomènes articulaires, même guérison rapide par le traitement salicylé, sans aucune complication cardiaque. Le cas de Del Arca concerne un nourrisson déjà atteint de cinq mois et demi, et dont le père avait souffert, à 25 ans, d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu. Le petit malade est pris brusquement de troubles articulaires, douleurs, gonflement, etc. La température monte à 39°5, l'auscultation du cœur permet de percevoir un souffle d'insuffisance mitrale. L'enfant guérit en un mois de ses localisations articulaires, mais garde son souffle mitral. Enfin Barcus a eu l'occasion d'observer un nourrisson du sexe féminin, né de parents sains qui fut pris brusquement au vingt-septième jour après sa naissance de tuméfaction des articulations du bras gauche. De ce bras, les accidents sautent au genou droit. L'enfant, traité par le salicylate de soude, guérit en quelques jours.

1. *Gazette hebdomad.* 16 nov. 1899.

2. *Arch. of Pediatrics*, janv. 1902.

3. *Congrès de Méd. Int.* Rome, oct. 1902

4. *Revue de la Soc. Méd. Arg.* fév. 1903

Ces quelques faits nous permettent-ils d'écrire l'histoire du rhumatisme articulaire aigu chez le nourrisson ? Nous ne le croyons pas. La plupart des cas rapportés par les auteurs concernent des arthrites suppurées survenant au cours d'une infection générale, d'une septicémie. L'observation de Bouchut que nous relatons plus loin n'est vraisemblablement qu'un exemple de pseudo-rhumatisme infectieux venant compliquer une otite chronique ; beaucoup d'autres auteurs ont appliqué le terme de rhumatisme à toutes sortes d'arthrite, si bien qu'en l'absence d'un critérium certain, il nous paraît impossible d'affirmer ou de nier l'existence du rhumatisme articulaire aigu chez le nouveau-né. La question est actuellement insoluble, opinion que paraît, au moins partiellement, partager Hénoc.

B. — *Arthrites liées à une ostéomyélite aiguë.*

« Dans un très grand nombre de cas, dit M. Lacasse (1), une arthrite suppurée, dûment diagnostiquée ostéomyélite, s'affirma telle à l'incision, qui permit d'arriver sur les parties osseuses dénudées. Mais, en d'autres circonstances, la cause reste obscure ; une arthrite apparaît, évolue, est traitée et guérit, sans que rien puisse faire soupçonner une ostéomyélite. »

Ces arthrites, dont M. Lacasse rapporte quelques observations que nous relaterons plus loin, relèvent

1. *Revue des Mal. de l'Enf.*, 1903, p. 364.

presque toujours d'une ostéomyélite : « Dans un grand
« nombre de cas, des foyers d'ostéomyélite minuscules
« se trouveraient à la source d'arthrites infantiles
« les d'origine méconnue. » (*id.*)

Krause (1) a observé des cas de ce genre, apparaissant spontanément chez des nourrissons et dans les premières années de la vie, et guérissant rapidement par l'arthrotomie, sauf chez les enfants débilités. Les arthrites à streptocoques sont également signalées par Battle (2), qui les rapporte à un point de départ ostéomyélique, le plus souvent diaphysaire, plus rarement épiphysaire, par Koplik et V. Ansdale (3) qui décrivent une forme arthritique de l'ostéomyélite et rapportent de nombreuses observations d'enfants de dix mois, de deux et cinq semaines, tous ostéomyélitiques et tous atteints d'arthrites aiguës suppurées.

Aldibert (4) et Dardenna, (5) étudiant l'ostéomyélite chez les enfants au-dessous de deux ans, reconnaissent la fréquence des déterminations articulaires.

Mauclaire (6) rapporte deux cas d'arthrite suppurées consécutives à une ostéomyélite dont l'un chez un nourrisson de quatre mois ; Martirené, un cas d'arthrite suppurée du genou gauche, arthrite à pneumo-

1. *Arch. f. kl. Chirurg.* 1889, p. 477.

2. *Soc. pathol. de Londres*, 5 mai 1891.

3. *Americ. Journ. of the med. Sc.* 1892, p. 428.

4. *Revue des Mal. de l'Enfance*. juin 1894, p. 289.

5. *Th. Toulouse*, 1894, n° 36.

6. *Arch. génér. de Méd.* 1895.

coques observée chez un nourrisson de sept mois (1). Enfin, d'Astros (2), dans deux cas, rencontre une arthrite de la hanche dans une ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur chez des enfants au-dessous de trois mois, et M. Lacasse, auquel nous empruntons la plupart des données bibliographiques qui précèdent conclut que : 1° Le nourrisson au moins, sinon plus que tout autre enfant, peut être atteint d'ostéomyélite ; 2° que cette ostéomyélite frappe les articulations chez les nourrissons beaucoup plus que chez tout autre enfant.

Liées aux infections de tout ordre (3) : *cutanées* : éruptions eczémateuses, impétigineuses, mammites du nouveau-né, traumatismes, fièvres éruptives ; — *digestives* : accidents de la dentition, lésions buccales, angines ; — *respiratoires* : bronchites, broncho-pneumonies, ces arthrites s'observent avec une fréquence de 30 (Braquehay) à 50 0/0 (Aldibert). « Il y a plus d'arthrites parce que les localisations ostéomyélitiques se font « plus volontiers chez l'enfant aux épiphyses » (Lacasse) et aussi parce que dans certaines jointures (coude, hanche), le bulbe osseux est intra-articulaire (Sézary).

L'arthrite liée à l'ostéomyélite ne diffère en rien des autres arthrites suppurées ; nous ne consacrerons donc pas à son sujet une longue description clinique. Le

1. *Th. Paris*, 1897-1898.

2. *Revue des Mal. de l'Enf.*, nov. 1981, p. 493.

3. On a trouvé dans le pus : du streptocoque (Koplik et V. Ansdale, (Krause, Allard, Chipault, Mouchet, Braquehay) ; du staphylocoque Mirkowitch, Thibierge) ; du pneumocoque (Lannelongue et Achard).

seul point important est de penser à l'ostéomyélite en présence de toute arthrite du nourrisson, et de diriger dans ce sens son examen. Le pronostic est bon non seulement que *ad vitam*, mais aussi pour le retour à l'intégrité des fonctions, à condition : 1° que l'enfant soit opéré hâtivement; 2° qu'il ne soit pas trop cachectique au moment de l'opération. Pour celle-ci, M. Lacasse recommande « de ne pas se contenter
« d'inciser les parties molles, mais d'aller rechercher
« au doigt et à la sonde cannelée, après un débridement
« étendu, si on ne sent pas un point osseux dénudé,
« de trépaner largement, de drainer. »

C. — *Arthrites puerpérales et érysipélateuses.*

Nous croyons devoir réunir dans un même chapitre les arthrites que l'on observe chez le nouveau-né au cours de la septicémie puerpérale et au cours de l'érysipèle. Les unes comme les autres ont été magistralement décrites par Lorain en 1855 (1). « On décrit encore
« aujourd'hui, écrit cet illustre auteur, on décrit comme
« rhumatisme du nouveau-né des épanchements puru-
« lents dans les articulations que je revendique comme
« appartenant de droit à la puerpéralité » (p. 24) et encore : « Il arrive quelquefois qu'un enfant nouveau-
« né meurt après avoir présenté du gonflement avec
« rougeur au niveau des articulations... Si l'on ouvre

1. *Th. Paris*, 1855.

« les articulations, on y trouve du pus... » (p. 190). Bouchut observe également que les inflammations articulaires du nouveau-né « paraissent être la conséquence... de la fièvre puerpérale de la mère (P. Dubois, « Lorain) ou de la diathèse purulente. » Cobilovici (*Th. Paris*, 92-93), cité d'après Parrot les arthrites purulentes que l'on observe parfois, chez les nouveau-nés, à la suite d'érysipèle ombilical.

Ces faits qui paraissaient jadis si inexplicables, si extraordinaires (l'expression est de Bouchut) sont aujourd'hui éclairés de la façon la plus nette par la bactériologie. Le streptocoque pyogène ne reste pas localisé à la plaque d'érysipèle : il pénètre dans les vaisseaux et va ensemençer les séreuses, les articulations, les viscères. Les agents, encore si mal connus, de la fièvre puerpérale, n'agissent pas autrement, et l'enfant meurt, selon la forte expression de Lorain, des suites de sa naissance.

D. — *Arthrites pneumococciques.*

Chez le nouveau-né, on peut encore observer des arthrites pneumococciques. Pfister (2), Salomon (3) et Simonini (4) en ont rapporté quelques cas typiques. Le cas de Simonini concerne une petite fillette de 3 mois,

1. *Traité des maladies des nouveau-nés*, 6^e édit., p. 951.

2. *Jahrb. f. Kind.* 1902.

3. *Société de pédiatrie*, 17 février 1903.

4. *Pédiatrie*, avril 1903.

dont la mère est prise, le 20 avril 1902, de pneumonie droite. Le 24, l'enfant est prise à son tour de pneumonie. Le 28, le genou droit est un peu tuméfié, rouge et sensible, et la ponction en retire un liquide fibrino-purulent contenant le pneumocoque à l'état de pureté. L'enfant meurt le 30. A l'autopsie on constate les lésions habituelles des arthrites aiguës.

Ces faits sont à rapprocher de ceux que, chez l'adulte, ont décrits Eva et Uffduzzi, Weichselbaum, Garnier, Bouloche : ils montrent, comme l'a dit le professeur Landouzy, que « le diplocoque de Talamon-Fraenkel est « l'agent spécifique de maintes autres localisations « morbides que de la pneumonie, puisqu'on surprend « la pneumococcie localisée sur presque tous nos tissus « et tous nos viscères, et cela avec ou sans pneumonie « antérieure ou concomitante. » (*Traité Brouardel-Gilbert*, t. I, article *Pneumococcie*). Ils peuvent donc être rapprochés des arthrites blennorrhagiques puerpérales, etc., qui s'expliquent, elles aussi, par l'infection générale.

E. — *Autres variétés d'arthrites aiguës
chez les nourrissons.*

Avec les variétés précédemment décrites, avons-nous épuisé notre sujet ? Avons-nous cité toutes les formes d'arthrites aiguës des nourrissons ? Nous ne le pensons pas. Il est probable que ces arthrites peuvent, dans certains cas, relever de la *tuberculose*, constituant

ainsi ce que M. Poncet et l'école lyonnaise désignent sous le nom de rhumatisme tuberculeux; que d'autres s'observent au cours des différentes infections: *variole*, *varicelle*, *rougeole*, *scarlatine*, *dysenterie*, *dothiénentérie*, etc. En effet, d'une part, ces diverses affections peuvent, pour la plupart, s'observer chez le nourrisson; d'autre part, elles s'accompagnent souvent, chez l'adulte, de déterminations articulaires. Mais leurs déterminations articulaires chez les nourrissons sont encore très mal connues et les cas que l'on en a rapportés des plus douteux. Nous nous contenterons donc de les signaler ici.

CONCLUSIONS

1° Les arthrites aiguës du nouveau-né peuvent relever de causes multiples. De toutes ces causes, la plus fréquente est la blennorrhagie.

2° Consécutives soit à une vulvite, soit surtout à une ophthalmie purulente, les *arthropathies blennorrhagiques* du nouveau-né frappent presque toujours plusieurs jointures; elles aboutissent souvent à la suppuration et se compliquent, dans quelques cas, d'accidents graves d'infection générale. Elles sont presque toujours dues au gonocoque seul, quelquefois au gonocoque associé aux agents vulgaires des infections secondaires.

3° Des autres arthrites aiguës du nouveau-né, les unes sont attribuables à la *fièvre puerpérale*, à l'*érysipèle*, à la *pneumococcie*, à l'*ostéomyélite*, les autres au *rhumatisme articulaire aigu* ou à *certaines infections générales* telles que la scarlatine, la dothiéntérie, la variole, etc. Des arthrites qui constituent cette deuxième variété, les premières seules sont certaines et indiscutables; les secondes sont possibles, probables même, mais leur existence n'est pas encore absolument démontrée.

OBSERVATIONS

§ 1. — *Arthrites blennorrhagiques.*

OBSERVATION I (Cl. Lucas).

La mère a commencé à avoir des pertes blanches trois semaines avant l'accouchement. Père atteint de blennorrhagie.

Enfant de dix-huit jours ; deux jours après sa naissance, il fut atteint d'ophtalmie purulente des deux yeux. Environ quinze jours après sa naissance, alors que la conjonctivite était encore intense, la mère remarqua que le genou gauche était gonflé et douloureux. L'enfant criait dès qu'on essayait de mouvoir l'articulation. Peu de temps après, la main gauche et l'articulation radio-carpienne gauche devinrent très douloureux.

Le 12 février 1885. — La mère l'amène à l'hôpital. Le genou est très tuméfié et contient une grande quantité de liquide. La peau est rouge et fait penser à la suppuration de la jointure. Le poignet est tuméfié, mais sans rougeur de la peau ; craquements et douleur assez vive dans l'articulation.

5 mars. — Les yeux sont guéris. Le poignet est moins gonflé et moins douloureux.

Le 25. — Le genou est guéri, aucune douleur dans les mouvements.

OBSERVATION II (Cl. Lucas).

Enfant né le 20 juin 1885. Deux jours après sa naissance, conjonctivite double.

5 juillet. — Le genou gauche devient gros et douloureux. La pression au niveau de l'articulation, les mouvements provoqués font crier l'enfant.

Le 23. — Le genou gauche est demi-fléchi, distendu par du liquide. Pas de tuméfaction des épiphyses.

Le genou guérit rapidement sans raideur.

On apprit que la mère était atteinte d'un écoulement vaginal depuis deux mois.

OBSERVATION III (Cl. Lucas).

Il s'agit d'un nouveau-né qui eut, au quatrième jour, une ophtalmie purulente double. La mère avait des pertes blanches.

Au bout de huit jours, le genou gauche devint très rouge et tuméfié. L'inflammation de la jointure est tellement vive qu'on pense à la présence de pus.

Le genou guérit en un mois, traité simplement par des lotions d'eau de chaux.

OBSERVATION IV (Widmark).

Nouveau-né. Au second jour de sa naissance, conjonctivite purulente rebelle qui dura deux mois. Seize jours après le début de cette conjonctivite, le genou et la cheville du côté droit devinrent douloureux et tuméfiés. La complication articulaire dura quinze jours et se termina par la guérison.

OBSERVATION V (Zatworniski).

Nouveau-né. L'ophtalmie apparaît le premier jour : d'abord unilatérale, ne tarde pas à gagner les deux yeux. A ce moment, le coude droit et le poignet du même côté sont tuméfiés et enflammés. Peu après, le genou gauche est pris des mêmes accidents. T. 40°. Prostration. Durée de l'arthrite : dix jours. Guérison progressive.

OBSERVATION VI (Fendick).

Enfant nouveau-né dont le père a une blennorrhagie et la mère un écoulement vaginal ; trois jours après sa naissance, l'enfant est atteint d'une ophtalmie purulente qui fut traitée par les astringents. Dans le cours de la troisième semaine, le genou gauche se tuméfie. L'articulation est pleine de liquide, demi-fléchie, légèrement chaude au toucher, avec douleur dans les mouvements. Le traitement, purement local, consista en fomentations chaudes. Le genou s'améliora rapidement, et l'enfant commença vite à se servir du membre avec facilité.

OBSERVATION VII (Deutschmann).

Au commencement de l'année dernière (1889) on m'a présenté un garçon âgé de trois semaines, qui était atteint de blennorrhée conjonctivale des nouveau-nés. Cette blennorrhée assez intense et non soignée jusqu'à ce moment, fut bientôt compliquée d'une kératite diffuse gauche. Ce cas, normal sous tous les rapports, fut traité par l'azotate d'argent, et présentait une marche normale. Mais douze jours après, une otite moyenne droite se déclara, et on constata en même temps une inflammation avec

gonflement des articulations du poignet droit et du cou-de-pied gauche. Je me suis proposé de ponctionner les articulations malades pour en extraire un peu de pus et me convaincre ainsi qu'il était de même nature que celui de l'ophtalmie purulente. Mais l'enfant ne me fut plus présenté. Plus tard j'appris que l'enfant succomba peu après, au milieu d'une fièvre et de phénomènes cérébraux probablement dus à la propagation de son affection otique.

OBSERVATION VIII (Deutschmann).

Au commencement de l'année dernière, 1889, on m'a présenté un garçon âgé de trois semaines, qui était atteint d'une conjonctivite des nouveau-nés, qui, au cours de cette conjonctivite, fut pris de rougeur et de gonflement du genou gauche. Il n'y avait pas de kératite, et l'état général de l'enfant était assez satisfaisant. L'examen microscopique du liquide de la conjonctivite y décela une grande quantité de gonocoques. Le liquide retiré de l'articulation malade était purulent, et présentait, sous le microscope des cellules, du pus et des cellules endothéliales et de la fibrine ; de plus, il y avait une certaine quantité de gonocoques typiques. Ces gonocoques ne se distinguaient en rien de ceux qu'on observe dans l'ophtalmie purulente ; l'analogie était évidente. Leurs dimensions, leur forme et leur arrangement étaient absolument identiques. Traités par l'iode, ils se décoloraient.

Leur culture dans la gélatine de pepto-viande sont restées stériles.

On ne trouva aucun autre micro-organisme.

OBSERVATION IX (Lindermann).

Enfant nouveau-né. Ophtalmie purulente blennorrhagique qui guérit en trois semaines. Immédiatement après la guérison, dou-

leur et gonflement du genou gauche. La ponction permet de retirer du pus contenant le gonocoque. Mais l'ensemencement sur des plaques enduites d'agar-agar (d'après Wertheim) ne donna pas de résultats absolument incontestables.

OBSERVATION X (Escherich).

Enfant nouveau-né, mal développé, sexe masculin. Depuis le troisième jour de sa naissance, il est atteint d'une ophtalmie blennorrhagique droite, dans le cours de la troisième semaine, le genou gauche se tuméfie ; huit jours après, le professeur Escherich voit l'enfant.

Le gonflement est notable ; il y a eu un léger écartement des extrémités osseuses articulaires. Le genou est dans l'attitude de la flexion. Pas de crépitation ni de sensibilité à la pression. L'œil droit donne encore du pus. Température normale. Immobilisation sur une attelle.

Après une semaine, on enlève l'attelle, l'exsudation articulaire semblant s'être complètement résorbée.

La semaine suivante, l'extrémité du fémur se gonfle. On fait une application de teinture d'iode. Au bout de quinze jours, la malade fut guérie de son arthrite et de son ophtalmie.

OBSERVATION XI (Sobolka).

Garçon de cinq semaines. Conjonctivite purulente le troisième jour après la naissance. Quinze jours plus tard, tuméfaction circonscrite du côté cubital du poignet gauche rouge, tendu. Trois jours après, fluctuation nette. L'articulation du poignet était augmentée de volume, les mouvements impossibles. A la même époque, inflammation de la cheville droite. Les deux arthrites aboutirent à la suppuration et furent ouvertes chirurgicalement.

Le coude et le poignet gauches, l'épaule, le poignet, et le coude droits étaient tuméfiés, rouges et douloureux, et quelques-unes de ces articulations furent atteintes de suppuration. Il y avait aussi un abcès de la grosseur d'une noisette dans le tissu cellulaire sous-cutané, le long du bord de la crête iliaque. Le pus des différentes arthrites contenait du gonocoque et du streptocoque. Guérison au bout de trois mois.

OBSERVATION XII (Hœck).

Arthrite blennorrhagique consécutive à une ophtalmie purulente.

Marie S.... née le 13 janvier 1893 à la troisième clinique d'accouchements, est transportée le 20 janvier à la « Niederösterreichische Landes-Findelanstalt » et placée dans le service d'yeux, pour ophtalmie blennorrhagique double. L'affection oculaire était extraordinairement violente : enflure et rougeur considérables des paupières, écoulement d'un pus épais, crémeux, fort chimosis de la conjonctive et gonflement des culs-de-sac. Dans le pus, nombreux gonocoques.

Malgré les lavages faits chaque heure avec une solution de permanganate de potasse et les attouchements avec une solution de nitrate d'argent (lapis) à 2 p. 100, se développa le 2 février une suppuration de l'œil gauche, à marche constamment progressive ; malgré tous les soins se déclara une perforation avec procidence irienne et finalement cicatrisation avec enclavement de l'iris. Une amélioration relative se produisit alors.

Le 25 février dans la journée, la température monta brusquement (38°,8). L'enfant fut en proie à une grande agitation et montra de la répugnance à prendre le sein, tenant sans cesse les jambes repliées et manifestant une grande douleur lorsqu'on cherchait à les étendre.

Le 26 février, température 38°,5. A l'examen, la région du

genou gauche est très enflée et présente de la fluctuation devenant de plus en plus nette avec la durée de la fièvre. La circonférence maxima de l'articulation, mesurée au-dessus de la rotule, est de 15 centimètres pour le genou malade, 12,5 pour le sain. — Choc rotulien net.

Le 28 février, je fais avec une aiguille stérile une ponction exploratrice, qui amène environ 5 centimètres cubes d'un liquide séro-purulent. Dans les préparations microscopiques de ce liquide se trouvent, quelquefois libres, mais le plus souvent dans les nombreuses cellules de pus, des diplocoques assemblés pour la plupart en groupes de 6, 8, 12 et plus, ayant absolument la grosseur et la forme de gonocoques, se colorant d'une façon intense par le bleu de méthylène, se décolorant par le Gram, forcément interprétés enfin comme des gonocoques.

Les *cultures* ne laissent plus aucun doute : sur gélatine ordinaire, sur agar, rien ne pousse. En revanche, après vingt-quatre heures se développent sur le milieu de Wertheim (mélange d'agar et de sérum sanguin humain) des cultures répondant de tous points à celles des gonocoques.

— Une seconde ponction faite le 8 mars donne le même résultat, sauf que sur les lamelles les gonocoques sont beaucoup moins nombreux. On ne trouve guère dans une préparation que 8 à 10 leucocytes contenant des gonocoques.

La culture en plaques donne les mêmes cultures gonococcien-nes typiques que la première fois. D'abondantes cultures se développent de même sur l'agar mêlé de liquide kystique suivant la méthode de Menge (le liquide kystique dû à l'amabilité du Dr Regnier, assistant).

Comme je présentais le cas le 18 mars à la Société de gynécologie, l'articulation de la hanche gauche offrait déjà une tuméfaction nettement perceptible ; mais ce qui était surtout remarquable, c'était la mobilité anormale de la tête du fémur et la projection en dehors du trochanter. Il fallait que la tête fémorale fût soulevée hors de sa cavité.

Il y avait sûrement arthrite coxo-fémorale avec épanchement,

mais cette arthrite était-elle due à la même cause ? Avions-nous affaire à une coxalgie blennorrhagique, de même qu'il y avait positivement une arthrite blennorrhagique du genou ? Il est plus que probable qu'il s'agissait à la hanche du même processus qu'au genou ; malheureusement je ne pus m'en assurer, n'ayant pas fait de ponction. Je rendrai compte plus loin de l'intéressante trouvaille d'autopsie.

— Le cours ultérieur de la maladie fut le suivant :

La tuméfaction du genou diminua bientôt avec chute de la fièvre.

Les ganglions inguinaux du côté gauche se tuméfièrent considérablement.

La mobilité anormale de la cuisse gauche devenait de plus en plus frappante ; de même, l'attitude particulière de la jambe en rotation externe, abduction et flexion, la projection nette du trochanter en dehors, tellement que je pensai à une disjonction épiphysaire. Sous la peau du sourcil gauche, à l'angle externe de la paupière, se développa un petit abcès, de la grosseur d'une lentille, sans aucun degré de réaction, qui pour cette raison ne fut point ouvert. Puis l'enfant fut atteinte de rhinite et de bronchite. Elle allait de plus en plus mal. L'enfant pesait le 6 avril, à 3 mois, 2,500 grammes. Elle succomba finalement, le 15 avril, à une bronchite chronique à laquelle s'était jointe une pneumonie catarrhale.

Très intéressant fut le résultat de l'autopsie, dont je suis redevable à feu M. le professeur Kundrath, conseiller aulique, et à M. le Dr Ewald, assistant. Je vais donner ce résultat *in extenso* :

Le corps de l'enfant, relativement à son âge, est très amaigri, tous ses téguments très pâles, secs et écailleux, avec des taches cadavériques bleuâtres en arrière.

Sur l'épine iliaque postérieure droite, escharre de décubitus de la largeur d'un haricot. Près de l'angle palpébral gauche, en dehors, répondant à l'arcade sourcilière, abcès sous-cutané gros comme un pois, contenant un pus jaunâtre et épais.

Paupière gonflée, couverte d'une croûte jaune. Pupille droite moyennement large ; cornée gauche fortement trouble dans sa moitié supérieure où existe une cicatrice linéaire d'environ 2 centimètres, pigmentée en noir d'une façon intense. — Chambre antérieure détruite, iris faisant hernie à la place en question, ouverture pupillaire rendue invisible par le trouble de la cornée.

Fosse nasale droite remplie d'un liquide jaune, mélangé de miettes et de grumeaux fins ; la narine droite porte quelques croûtes jaunâtres. Dans la narine gauche, un peu de liquide plus trouble, jaune brunâtre ; à la narine, quelques croûtes peu abondantes. La muqueuse de la bouche et des lèvres est pâle. Dans la bouche, matière jaunâtre et visqueuse. Pas d'écoulement des oreilles.

Abdomen quelque peu fluctuant, légèrement distendu.

Extrémité inférieure gauche fortement fléchie au genou et à la hanche. On ne peut étendre complètement le genou.

Intestins distendus par des gaz, pâles, rouges par places. Péritoine soulevé partout par un peu de liquide visqueux, à peine jaunâtre ; sur quelques anses de l'intestin grêle, exsudat gris jaunâtre, facilement détachable et friable.

Poumons volumineux et gorgés de sang. Les bronches, au hile, regorgent d'un liquide purulent. Le tissu des foyers lobulaires est presque sans air, celui des parties antérieures est aéré. Cœur petit et pâle, valvules souples. Foie gros, pâle et jaunâtre à la surface et à la coupe, son parenchyme est ramolli, gonflé, son dessin effacé. Vésicule distendue par de la bile liquide.

Rate doublée de volume, capsule tendue, tissu assez plein de sang épais.

Reins très pâles, leur écorce pâle et trouble.

Estomac rempli d'un liquide jaunâtre, sa muqueuse est pâle.

Intestin grêle rempli d'une bouillie jaune. Dans la partie inférieure de l'iléon, plaques (de Peyer ?) tuméfiées. Gros intestin contracté, son contenu peu abondant est coloré par la bile.

Dans le genou gauche, un peu de liquide muco-purulent ; synoviale légèrement tuméfiée, œdémateuse, pâle.

Genou droit normal.

Ganglions inguinaux gauches fortement tuméfiés.

Dans l'articulation coxo-fémorale gauche, léger épanchement ; synoviale d'un rouge intense. L'acétabulum forme une cavité peu profonde, au milieu de laquelle on voit le ligament rond, qui est mince.

Sous l'épine iliaque antéro-supérieure, dans la fosse iliaque, cavité articulaire de nouvelle formation, à bord supérieur faisant une forte saillie ; sur cette cavité se trouve la capsule articulaire déplacée.

Surfaces articulaires et tête fémorale tout à fait lisses. L'articulation coxo-fémorale droite est conformée de même, sauf que la cavité et la capsule ne sont pas aussi déplacées vers le haut.

La tête fémorale jouit d'une mobilité étendue dans la cavité très large ; l'articulation n'est pas ouverte.

Dans l'ombilic et ses vaisseaux on ne trouve pas une goutte de pus.

Cerveau et ses membranes normaux.

Diagnostic : péritonite purulente diffuse. Arthrite purulente du genou gauche. Arthrite de la hanche gauche. Luxation congénitale double des hanches. Néarthrose. Bronchite purulente avec pneumonie catarrhale. Catarrhe chronique de l'intestin.

OBSERVATION XIII (Finger, Ghon et Schlagdenhauffer).

Ophthalmie, arthrite et phlegmon blennorrhagiques.

Br... Franz, né le 16 octobre 1893, est reçu le 26 octobre 1893 à la crèche 1^e et R^e, où apparaissent le même jour les premiers signes d'ophtalmie blennorrhagique double. Nombreux gonocoques dans la sécrétion.

4 novembre. — Le genou gauche est tuméfié. Température 38°,5.

6. — Dans le genou gauche épanchement nettement perceptible, la rotule ballotte ; le tour du genou mesure 13 centimètres, la droite en mesure 11.

7. — Ponction du genou gauche. Elle donne 2 centimètres cubes d'un liquide séro-purulent, qui montre au microscope de nombreux gonocoques typiques, décolorables par le Gram, inclus dans les leucocytes. Leur culture sur sérum-agar et urine-agar donne à l'état pur de nombreuses colonies typiques de gonocoques.

10. — La tuméfaction du genou gauche est stationnaire. L'articulation du cou-de-pied gauche est très tuméfiée et présente une fluctuation nette. Elle est ponctionnée, et le pus montre au microscope de nombreux gonocoques typiques.

13. — Le genou gauche, toujours tuméfié, est de nouveau ponctionné. Lamelles et cultures de la sécrétion montrent la présence exclusive de nombreux gonocoques typiques.

18. — Dans le voisinage de la parotide et de l'articulation de la mâchoire est apparue une tuméfaction grosse comme une noisette, nettement fluctuante. On essaye de la ponctionner, mais on ne réussit pas à en tirer du liquide.

23. — Le gonflement de l'articulation du genou et des tissus périarticulaires a considérablement augmenté. Au-dessus, tuméfaction nettement fluctuante, avec rougeur de la peau, s'étendant jusqu'au-dessus du milieu du fémur gauche. — La région parotidienne gauche est le siège d'une tuméfaction intense. Cette tuméfaction, d'une consistance pâteuse, se prolonge le long du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'au cou. Signes prononcés de bronchite capillaire,

25. — Toute la moitié gauche du cou, depuis l'oreille jusqu'à la clavicule, est le siège d'une tuméfaction phlegmoneuse, sans fluctuation. L'enfant est très affaibli et refuse toute nourriture depuis plusieurs jours. La bronchite capillaire a envahi les deux poumons.

28. — L'enfant meurt à midi.

Autopsie, pratiquée par M. le professeur Weichselbaum trois heures après la mort.

L'articulation du genou gauche, ainsi que la portion de cuisse sus-jacente, jusqu'au-dessus de son milieu sont considérablement tuméfiées. La cavité de l'articulation du genou est remplie d'une grande quantité de pus jaune verdâtre ; la synoviale est gonflée, rouge clair ou gris rougeâtre, les cartilages articulaires ne présentent point d'altérations. Le cul-de-sac articulaire sous-jacent au quadriceps fémoral est rempli du même pus granuleux jaune verdâtre, et se continue encore en haut avec une cavité d'abcès périarticulaire remplie du même pus et allant jusqu'au milieu de la cuisse.

Les parties molles du dos du pied gauche sont très œdémateuses, mais l'articulation du cou-de-pied elle-même est saine.

Au voisinage de l'épaule droite, mais ne communiquant pas avec l'articulation, se trouve sous le deltoïde un abcès rempli de pus épais et grumeleux.

Répondant à l'attache du quatrième cartilage costal gauche au sternum, se trouve un abcès gros comme un pois, rempli de pus grumeleux.

La cavité de l'articulation temporo-maxillaire gauche est remplie du même pus jaune verdâtre grumeleux, les cartilages articulaires détruits ; de même une partie du capitulum du processus condyloïdien ; le reste, ainsi que la fosse glénoïde, est recouvert de granulations assez épaisses.

Dans la région de la parotide et du masséter gauche, ainsi que sur le côté correspondant du cou, se remarque un gonflement diffus des parties molles, qui ne contient nulle part de pus, mais consiste en l'imbibition du tissu cellulaire par une abondante sérosité louche, et se prolonge jusque dans le médiastin.

Le poumon gauche, à l'exception de ses parties supérieures qui sont saines, est épaissi, sans air et rouge brunâtre, mais ne montre à la coupe que des granulations peu nettes. Le poumon droit est normal.

Les différents exsudats (à l'exception du pus de l'abcès de l'épaule droite, qui avait été découvert par hasard, le second jour seulement) et le sang du cœur, furent aussitôt après l'autopsie ensemençés avec les précautions convenables et préparés en lamelles.

L'examen bactériologique ainsi pratiqué donna les résultats suivants :

A. — *Lamelles.*

1° Œdème du cou : peu de cellules de pus, diplocoques disposés en groupes, dont un grand nombre ne se décolorent pas par le Gram.

2° Médiastinite : *id.*

3° Périchondrite costale : nombreux leucocytes polynucléaires, et dans un grand nombre de ceux-ci, inclus dans le corps de la cellule, gonocoques à disposition typique, décolorés par le Gram ; quelques autres libres en petits groupes.

4° Genou gauche : nombreuses cellules de pus, gonocoques contenus dans celles-ci avec leur disposition typique, ou libres se décolorant par le Gram. En outre de ceux-ci, mais en moins grand nombre, diplocoques extra-cellulaires un peu plus gros, prenant le Gram.

5° Abcès périarticulaire de la cuisse gauche : *id.*, gonocoques intra-cellulaires et diplocoques extra-cellulaires prenant le Gram.

6° Articulation de la mâchoire : nombreuses cellules de pus ; entre elles, nombreux diplocoques prenant le Gram, disposés par places en petites chaînes.

B. — *Cultures.*

1° Œdème du cou : sur sérum-agar et agar recouvert de sang (milieu de Pfeiffer), exclusivement cultures pures de *streptococcus pyogenes* ;

2° Médiastinite : sur urine-agar, exclusivement cultures pures de *streptococcus pyogenes* ;

3° Sang de l'oreillette gauche : exclusivement *streptococcus pyogenes* sur urine-agar ;

4^o Pneumonie : sur sérum-agar, *diplococcus pneumoniae* et *streptococcus pyogenes* ;

5^o Articulation de la mâchoire : sur milieu de Pfeiffer, streptocoque à l'état pur ;

6^o Périchondrite : sur sérum-agar, plus de 100 colonies isolées et plusieurs colonies plus grosses, confluentes, constituées uniquement par le gonocoque. Sur urine-agar, colonies de gonocoques moins nombreuses, mais plus grosses et plus confluentes ;

7^o Articulation du genou : sur milieu de Pfeiffer, nombreuses colonies de gonocoques, mais aussi à côté d'elles assez nombreuses colonies de streptocoques.

En résumé :

1^o Gonocoque seul, dans la périchondrite de la quatrième côte ;

2^o Gonocoque et streptocoque associés dans le genou gauche et l'abcès périarticulaire de la cuisse gauche ;

3^o Streptocoque seul dans l'arthrite maxillaire gauche et dans le phlegmon du cou et la médiastinite s'y rattachant.

Si nous comparons la marche de l'affection avec les résultats de notre examen bactériologique nous voyons qu'il s'agit dans notre cas d'une affection blennorrhagique pure primitive, avec infection secondaire consécutive.

Qu'il nous soit maintenant permis de donner le résultat de l'examen histologique des affections blennorrhagiques décrites ci-dessus.

I. — PÉRICHONDRITE COSTALE :

A. *Histologie.* — Les coupes, faites à travers l'abcès et le cartilage sous-jacent, montrent une cavité irrégulièrement anfractueuse, limitée d'une part par les vestiges du périchondre infiltré de pus, d'autre part par le cartilage. Si l'on considère le périchondre infiltré de pus, on trouve que les parties limitrophes de la cavité de l'abcès ne se composent que de cellules

de pus entré lesquelles il n'y a aucune substance intermédiaire.

Plus on s'avance en dehors, plus il y a de substance intermédiaire. L'infiltration purulente diminue graduellement, mais s'étend encore au delà du périchondre dans le tissu cellulaire avoisinant. Outre cette infiltration diffuse se trouvent, dans les fentes du tissu cellulaire, de plus gros amas fusiformes de cellules de pus, petits abcès miliaires avec centre en partie ramolli, lesquels ne communiquent pas, autant qu'on peut s'en rendre compte, avec la grande cavité de l'abcès. L'autre paroi de celle-ci est formée par le cartilage, dont la surface n'est plus lisse, mais présente une foule d'anfractuosités, d'érosions remplies de pus et de débris de périchondre. Les parties immédiatement contiguës du cartilage sont aussi infiltrées d'une masse, décroissant de dedans en dehors, de cellules de pus souvent ordonnées en lignes. En somme, il s'agit d'un gros abcès entre le périchondre et le cartilage, qui empiète sur la substance du cartilage et y détermine une série de fontes purulentes, et d'autre part une infiltration leucocytaire du périchondre, infiltration diffuse, se condensant par place en foyers purulents miliaires fusiformes.

B. *Bactériologie*. — La coloration des coupes, par la méthode au bleu de méthylène boracique, montre la présence de nombreux gonocoques. Ils se trouvent avant tout en très grand nombre au centre du grand abcès et des petits foyers purulents du périchondre. Ils siègent là surtout dans le corps des cellules polynucléaires, depuis un petit nombre de paires jusqu'à des amas d'individus serrés. Assez souvent plusieurs leucocytes ainsi remplis de gonocoques sont assemblés les uns à côté des autres et l'on a alors une image rappelant d'une façon frappante celle du pus blennorrhagique. Outre ces gonocoques intra-cellulaires, s'en trouvent aussi de nombreux hors des cellules. Ceux-ci se trouvent ou bien tout à fait dispersés, disséminés par une ou deux paires çà et là entre les cellules, ou bien rassemblés en gros amas dans lesquels prédomine souvent la forme en sarcines. L'aspect en lignes qui se voit

dans les épithéliums, où il est caractéristique du gonocoque, manque ici totalement.

Comme dans les grands abcès, les petits foyers cellulaires contiennent au centre, mais en nombre moindre, des gonocoques situés le plus souvent dans les leucocytes, plus rarement en petits amas libres.

Les gonocoques sont beaucoup moins nombreux à la périphérie des lésions qu'au centre. Là, ils sont presque constamment inclus dans les leucocytes. Mais si leur nombre est peu considérable, on les retrouve pourtant jusqu'à l'extrême périphérie des altérations pathologiques, où se voient de rares cellules de pus contenant des gonocoques.

Tous ces microorganismes sont bien des gonocoques, comme le prouve avant tout le fait que le pus de l'abcès a donné exclusivement des cultures pures de gonocoques en grand nombre. Nous n'en avons pas moins traité un grand nombre de coupes par les méthodes de Gram et de Weigert. L'absence absolue de microorganismes dans ces coupes est une preuve de plus du fait que nous avons affaire exclusivement à des gonocoques.

II. — GENOU GAUCHE

A. *Histologie*. — Sur les coupes de la capsule articulaire, faites bien perpendiculairement à sa surface, nous trouvons, en allant de la cavité vers l'extérieur, d'abord une couche interne de cellules de pus. Ces cellules de pus, disposées sur plusieurs rangées superposées, sont les unes libres, les autres incluses dans une substance fondamentale filamenteuse ressemblant à un réseau fibrineux, mais ne réagissant pas comme la fibrine à la coloration de Weigert. Sous cette couche se trouve une couche de substance fondamentale non colorée, homogène ou légèrement granuleuse, renfermant relativement peu de cellules de pus intactes, mais de nombreux noyaux et de petites granulations de différentes grosseurs prenant avidement les couleurs

d'aniline et provenant bien de cellules de pus détruites. Cette couche médiocrement large repose immédiatement sur une large couche de tissu de granulations, composée de cellules fusiformes et polygonales, mononucléaires, serrées dru, ordonnées suivant différentes lignes, avec de nombreux capillaires sanguins. Dans cette couche de tissu de granulations, se trouvent encore, surtout vers la face interne de l'articulation, de nombreux leucocytes polynucléaires. En dehors, le tissu de granulations se transforme en tissu cellulaire, d'abord ondulé et encore assez riche en cellules, puis plus loin complètement normal, tissu qui répond bien au tissu périarticulaire.

B. *Bactériologie*. — Aussi bien dans la couche interne de cellules de pus, et là en plus grand nombre, que dans la couche homogène et le tissu de granulations, se trouvent des gonocoques typiques, la plupart inclus dans les cellules de pus ; dans la couche interne, ils remplissent souvent plusieurs cellules voisines ; dans les autres, ils infiltrent plutôt le protoplasma d'une cellule isolée çà et là. On voit encore, surtout vers la cavité articulaire, de petits groupes de cocci libres. Si l'on traite les coupes par le Gram, tous les nombreux cocci intra-cellulaires ayant l'aspect de gonocoques, disparaissent. Mais il reste, surtout près de la face interne de la coupe, de petits groupes de cocci ronds très peu nombreux, que nous ne pouvons ainsi point considérer comme des gonocoques et que les cultures ont fait reconnaître pour des streptocoques.

III. — ABCÈS PÉRIARTICULAIRE DE LA CUISSE GAUCHE.

A. *Histologie*. — Celle-ci se rapproche beaucoup de celle de l'articulation du genou. Des coupes perpendiculaires à travers la paroi de l'abcès montrent que celle-ci se compose de deux couches. En dedans, une couche amorphe, légèrement granuleuse, ou formée d'une charpente fine, souvent fortement réfringente ; elle ne prend aucune coloration et ne contient qu'une

petite quantité de cellules de pus, mais, par contre, des grains et des granulations très nombreuses, de différentes grosseurs, prenant avec avidité la matière colorante, débris de destruction des noyaux des cellules purulentes. En dehors de cette couche, lui succède une large couche de tissu de granulations, des files de cellules polyédriques et fusiformes à gros noyau, rangées autour de nombreux capillaires de nouvelle formation. Le passage entre les deux couches est formé par des leucocytes, de telle façon que dans la couche amorphe, en allant en dehors, ces leucocytes deviennent de plus en plus nombreux, jusqu'à ce qu'en arrivant à la limite du tissu de granulations, ils s'y pressent dru les uns contre les autres en une couche de deux à quatre rangées. On trouve encore des leucocytes isolés dans le tissu de granulations. Ce tissu se continue en dehors avec un tissu cellulaire d'abord encore riche en cellules, puis tout à fait normal.

B. *Bactériologie*. — Dans la couche interne amorphe qui vient d'être décrite, se trouvent en grand nombre des gonocoques inclus dans les leucocytes, et aussi libres et en groupes. La recherche, dans cette couche riche en petites granulations souvent de la grosseur d'un coccus, donne d'ailleurs difficilement des résultats nets. En revanche, extraordinairement grand est le nombre des gonocoques dans la couche de cellules de pus qui est entre la couche amorphe et le tissu de granulations. Là se pressent les uns contre les autres des leucocytes sur plusieurs rangs, et presque chacun contient tantôt plus, tantôt moins de gonocoques en situation typique dans le protoplasma. Les coupes fines bien colorées donnent ici un aspect qui rappelle vivement celui des lamelles de pus blennorrhagique. Dans le tissu de granulations, les gonocoques sont en petit nombre ; ils ne se trouvent que dans le plasma de quelques leucocytes isolés. Sur les préparations traitées par le Gram, les gonocoques ne sont naturellement pas visibles. Quelques très rares groupes de coccus ronds un peu plus gros, ne siégeant jamais dans les cellules au niveau des couches amorphes et leucocytiques,

mais situés entre elles, semblent appartenir à ce streptocoque qui avait poussé dans les cultures à côté du gonocoque.

IV

Nous serons plus brefs dans la description de la structure histologique de l'*articulation temporo-maxillaire*. On y remarquait une épaisse infiltration de la capsule et du tissu périarticulaire par de petites cellules de pus, et aussi une infiltration purulente d'une partie des lobes de la parotide. Dans l'infiltrat, dans la capsule articulaire comme dans la parotide, la coloration par le Gram ou le cristal-violet de Kühne, après une première coloration au carmin, se montrent des streptocoques nombreux en groupes et souvent en belles chaînes.

V

Pour terminer... nous rapporterons ce que nous avons trouvé dans le *poumon* atteint de pneumonie. Les parties malades présentent une infiltration de la charpente conjonctive des alvéoles. Les alvéoles sont bourrées d'un exsudat qui ne contient pas de fibrine, comme le montre la coloration de Weigert, et se compose de cellules épithéliales, de globules rouges et de nombreux leucocytes. Parmi ceux-ci un grand nombre contiennent dans leur protoplasma, plus ou moins nombreux, des diplocoques en « semmel » typique, ou souvent groupés en sarcines se décolorant par le Gram.

OBSERVATION XIV (Moncorvo).

Nourrisson de sexe féminin âgé de 3 mois. Conjonctivite gauche trois jours après la naissance, qui, peu de temps après, gagna le côté droit. Quelques jours après, la mère remarque chez son enfant l'existence d'une vulvite typique.

Trois semaines avant, l'enfant avait présenté des douleurs articulaires et les principales jointures étaient rouges et tuméfiées. Quelques-unes étaient complètement guéries lors de l'entrée à l'hôpital ; d'autres, comme le genou droit, étaient encore atteintes. Guérison au bout de quinze jours.

OBSERVATION XV (Haushalter).

Ophtalmie purulente ; rhumatisme blennorrhagique.

René K..., entré le 1^{er} juin 1895, à la clinique des enfants, âgé de vingt-huit jours.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires, sinon que le père, menuisier, a eu des atteintes de rhumatisme articulaire aigu ; il n'avoue aucun écoulement urétral.

La mère, au début de sa grossesse, a eu des pertes blanches qui ont persisté jusqu'au quatrième mois.

L'enfant est né à terme, bien constitué ; trois jours après sa naissance, on s'aperçut d'un suintement purulent au niveau des deux paupières ; la sage-femme appliqua un traitement quelconque, mais l'écoulement ne faisant qu'augmenter, l'enfant fut amené, à l'âge de dix-huit jours, à la clinique ophtalmologique, où l'on découvrit, outre les signes d'une conjonctivite purulente double, ceux d'une infiltration complète des deux cornées ; les deux yeux étaient perdus. Par des lavages antiseptiques répétés l'écoulement conjonctival s'amenda bientôt en partie.

Le 28 mai, l'enfant avait vingt-cinq jours, la mère s'aperçoit d'un gonflement du poignet gauche ; le 30, on remarque du gonflement au niveau du genou droit.

Etat de l'enfant à son entrée à l'hôpital, le 1^{er} juin. — L'enfant, élevé au biberon, est bien constitué ; son état général est satisfaisant, bien qu'il ait habituellement par jour plusieurs selles diarrhéiques. Apyrexie. Suintement purulent continu par les deux paupières ; infiltration opaque des deux cornées.

Articulation : gonflement, empatement au niveau de la face

dorsale de la main et du poignet, à gauche: du même côté, tuméfaction et empâtement du tiers inférieur de la face palmaire de l'avant-bras; la cause de cet empâtement semble bien résider dans les gaines tendineuses de la région. De plus, la flexion du poignet sur l'avant-bras détermine la sensation de frottement articulaire; cette flexion paraît douloureuse, et l'enfant maintient habituellement immobile la main gauche.

Le genou droit frappe par sa forme arrondie, tuméfiée, et contraste vivement avec l'aspect normal du genou gauche; cette tuméfaction tient à la distension de la synoviale, surtout dans les culs-de-sac supérieurs, par du liquide donnant au palper une sensation nette de fluctuation.

L'enfant maintient habituellement le genou de ce côté en demi-flexion; l'exploration de l'articulation paraît douloureuse.

Une ponction exploratrice est pratiquée dans l'articulation du genou avec une seringue stérilisée; on retire un centimètre cube d'un liquide légèrement louche, quoique n'offrant nullement l'aspect du pus; le microscope y décèle de nombreux leucocytes polynucléés; des ensemcements et des lamelles sont faites avec le liquide.

Les 5 et 6 juin. — La tuméfaction du genou droit, du dos de la main et de la région du poignet, à gauche, a notablement diminué.

L'état général de l'enfant est satisfaisant, quoique la diarrhée persiste. L'écoulement oculaire est à peu près tari. Apyrexie.

Le 8. — Les deux poignets et les deux mains n'offrent plus guère de différence.

Seul, le genou droit présente d'une façon générale des formes plus arrondies et plus saillantes que le genou gauche, bien que par le palper on n'ait plus la sensation d'empâtement et de fluctuation du début.

Les jours suivants, l'enfant présente quelques troubles gastro-intestinaux qui s'amendent bientôt.

Le 20. — Le suintement purulent au niveau des conjonctives a cessé.

Le genou droit est toujours plus volumineux que le genou gauche, mais il n'existe plus traces appréciables de liquide ; l'augmentation de volume semble bien tenir à un élargissement et à une tuméfaction des extrémités articulaires.

L'enfant quitte l'hôpital le 21 juin ; depuis cette époque, il a été perdu de vue.

La découverte du gonocoque avec ses caractères absolument distinctifs dans le pus conjonctival chez cet enfant ne permet pas de douter que l'arthrite observée fût de nature blennorrhagique...

Chez notre petit malade, une ponction exploratrice aseptique pratiquée dans le genou, au cinquième jour de l'arthropathie, nous permit de retirer un centimètre cube d'un liquide louche, très riche en leucocytes polynucléés. De nombreux et minutieux examens ne nous permirent pas de constater, sur des lamelles faites avec ce liquide, de microbes ressemblant au gonocoque, pas plus d'ailleurs que d'autres microbes ; nous rappellerons à ce propos que Jacquet, sur des lamelles faites avec du pus blennorrhagique, finit, après des recherches répétées, par trouver une seule cellule bourrée de diplocoques caractéristiques.

La culture nous donna des résultats intéressants : plusieurs tubes de bouillon,ensemencés avec la sérosité articulaire, au bout de deux jours, se troublèrent légèrement ; au bout de six jours, ils commencèrent à se clarifier un peu et dans le fond du verre se forma un fin dépôt légèrement pulvérulent. Sur de nombreuses lamelles faites avec ce bouillon, colorées par le procédé en usage et examinées à maintes reprises, nous vîmes des microcoques arrondis, isolés, réunis en petits amas ou accolés deux par deux, faiblement mobiles, présentant à un fort grossissement l'aspect très net d'un haricot, d'un rein, se touchant par leur face plane ou concave lorsqu'ils prennent l'aspect de diplocoques ; ils sont décolorables par le Gram. Ces éléments sont, par comparaison, absolument identiques à ceux que nous voyons sur des lamelles faites antérieurement avec une culture pure de gonocoques obtenue avec du pus d'une blennorrhagie urétrale récente.

Les caractères de ce microbe isolé par la culture sont bien morphologiquement ceux du gonocoque, qui peut, comme l'avait montré Legrain, dans certains cas, très bien se développer dans le bouillon.

Avec la culture primitive, âgée de deux jours, nous pratiquâmes desensemencements nombreux sur gélose et gélatine nutritives simples, sur gélose glycinée ou glyco-glycinée, sur sérum simple ou glyciné, sur gélatine acide suivant le procédé de Turro ; avec des cultures âgées de huit jours, nous ensemencâmes du sérum sanguin humain liquide ou solidifié. Tous cesensemencements demeurèrent sans résultats.

L'inoculation de 2 centimètres cubes de bouillon de la culture primitive dans le péritoine d'un cobaye ne donna aucun effet.

L'apparence de la culture dans le bouillon, la morphologie du microbe qui s'y développe, sa décoloration par le Gram, sa vitalité si courte dans le milieu de culture, son absence d'action sur le cobaye, tout nous montre, sans conteste, qu'il s'agit du gonocoque.

OBSERVATION XVI (Tyrrell).

Nourrisson du sexe féminin ; quatre jours après la naissance, conjonctivite blennorrhagique. Quatre jours après le début de la conjonctivite, gonflement du poignet et du dos des mains, surtout à gauche. Guérison en trois semaines.

OBSERVATION XVII (Griffon).

Arthrites suppurées à gonocoques chez un nouveau-né.

HISTOIRE CLINIQUE. — L'enfant Mopin (Marguerite), née le 11 août 1895, entre le 2 septembre 1895 à l'hôpital des Enfants-Malades, salle Baudelocque, lit n° 20, service de M. de Saint-

Germain, suppléé par M. Brun. Sa mère, partie pour la campagne, ne peut nous faire connaître les commémoratifs, mais la personne qui l'a amenée sait pertinemment que la mère a une leucorrhée ancienne, que l'accouchement a été laborieux, qu'on a même été contraint de recourir au forceps.

La sage-femme s'est aperçue, dès les premiers jours, que les yeux étaient remplis de pus ; on s'est contenté de lavages avec une solution d'acide borique.

A son entrée, l'enfant présente une ophtalmie purulente double. La conjonctive est rouge, non boursoufflée ; l'écoulement, peu abondant, est séreux, jaunâtre, avec quelques grumeaux et filaments blanchâtres. Les lésions cornéennes sont évidentes et avancées. Il y a, de chaque côté, perforation de la cornée et présence de pus à la partie inférieure de la chambre antérieure.

Il y a, en outre, de la vulvo-vaginite : la vulve est rouge, les petites lèvres sont tuméfiées, l'écoulement est abondant, surtout le matin.

Le 3 septembre, le poignet augmente de volume.

État actuel : 5 septembre. — Température matinale : 36°.

Outre une petite hernie ombilicale, sans importance, l'enfant présente des lésions au poignet et à la hanche, du côté droit.

Poignet droit. — La main est fléchie sur l'avant-bras. Toute la région du poignet est tuméfiée, arrondie, sans changement de coloration de la peau, sans élévation locale de la température. La face dorsale de la main est œdématiée, les veines sous-cutanées y sont très apparentes. Les mouvements imprimés à l'articulation radio-carpienne arrachent des cris à l'enfant.

Hanche droite. — La cuisse est très fléchie sur l'abdomen ; lorsqu'on tente de la défléchir, on provoque des cris et l'on est bientôt arrêté par la contraction des muscles fléchisseurs de la cuisse.

La jambe est fléchie sur la cuisse, mais on peut la défléchir sans arriver cependant à l'extension complète.

La région fessière est arrondie, globuleuse ; la hanche a la forme dite « en gigot ». On sent manifestement que la syno-

viale est distendue par un épanchement, et même il est possible de déceler de la fluctuation en arrière du grand trochanter.

Pas de rougeur de la peau, pas d'hyperthémie locale.

Au lit, l'enfant ne se plaint pas. Elle boit régulièrement son lait et n'a pas de diarrhée. Cependant, les selles sont un peu verdâtres.

Température vespérale : $36^{\circ},3$.

6. — Température matinale : $36^{\circ},6$.

La tuméfaction de la hanche droite a diminué. Il est difficile aujourd'hui de percevoir la fluctuation.

L'œdème du poignet est moins accusé. On immobilise l'articulation radio-carpienne droite dans un appareil composé d'attelles en bois et d'une bande de toile.

Diarrhée verte depuis ce matin. Erythème autour de l'anus.

Température vespérale : 37° .

Poids de l'enfant : 2 kilogr. 370.

7. — Température matinale ; $35^{\circ},5$.

La hanche droite reste globuleuse. En plus, on note une rougeur légère des téguments et une petite élévation de la température locale.

La diarrhée persiste (dix selles vertes dans la journée). L'érythème périanal augmente d'étendue.

Température vespérale : 38° .

8. — Température matinale : 36° .

Même état local. Le poignet est moins tuméfié, mais est toujours fléchi et douloureux. La peau de la région fessière n'est pas œdématisée ; elle glisse facilement sur les plans profonds ; elle est seulement un peu rouge.

L'état général est plutôt amélioré. Il n'y a plus de vomissements. Ce matin l'enfant a eu une selle moins verte, presque jaune. Elle a cinq selles dans la journée.

Température vespérale : $37^{\circ},5$.

Poids : 2 kilogr. 380.

9. — L'amélioration continue.

Température matinale : 37°,5. On compte quatre selles dans les vingt-quatre heures.

Température vespérale : 37°,3.

10. — Poids : 2 kilogr. 350.

Température matinale : 36°,2.

On note cinq selles et cinq vomissements.

Température vespérale : 39°,5.

11. — Température matinale : 35°,9,

L'enfant a eu trois selles et a vomi deux fois. Température vespérale : 36°,5.

12. — Température matinale : 36°.

Poids : 2 kilogr. 110.

L'enfant dépérit rapidement. Sa peau se ride, se plisse sur ses membres. Elle vomit fréquemment, a de la diarrhée persistante. Les sécrétions paraissent taries : à peine trouve-t-on entre les paupières quelques filaments blanchâtres. La vulve reste rouge, mais l'écoulement a presque cessé.

Le poignet est déformé, mais moins tuméfié. La main pend inerte, légèrement fléchie sur l'avant-bras. Les synoviales tendineuses des muscles extenseurs et fléchisseurs sont distendues, surtout au niveau de la gouttière verticale creusée en arrière de l'épiphyse inférieure du cubitus, entre la tête de l'os et l'apophyse styloïde, par le tendon du muscle cubital postérieur : en ce point, est une petite tumeur arrondie, fluctuante, faisant corps avec le plan profond, la peau restant intacte et mobilisable.

Quant à la hanche, elle donne toujours l'impression que la synoviale est distendue, sans qu'il y ait de véritable empatement périarticulaire. La peau glisse sur les plans profonds ; elle présente toujours une légère rougeur. La cuisse reste fléchie, mais la flexion extrême est impossible ; l'abduction est très limitée. Température vespérale : 35°,5.

13. — Etat grave. Température matinale : 36 degrés. On compte cinq selles et un vomissement dans la journée. Température vespérale : 37°,3.

14. — Arrêt de toutes les sécrétions. L'enfant ne boit plus. Elle maigrit, elle fond effroyablement vite. Température : 37°. L'enfant s'agite par instants ; elle n'a même plus la force de crier : elle s'éteint à six heures du soir.

AUTOPSIE. — Pratiquée le 15 septembre, à six heures du soir, exactement vingt-quatre heures après la mort.

Poignet droit. — Incision de la petite tumeur fluctuante logée dans la gouttière postérieure du cubitus. La peau et les couches sous-cutanées une fois disséquées, on arrive sur une membrane mince et bleuâtre, qu'on stérilise au fer rouge et qu'on incise avec un bistouri ayant séjourné dix minutes dans l'eau bouillante. On aspire alors dans une pipette stérilisée le contenu de cette poche, recueilli ainsi aussi purement que possible. C'est un pus blanchâtre, épais, crémeux, très visqueux.

Poursuivant la dissection, on voit que la synoviale qui renfermait ce pus est peu altérée, peut-être seulement un peu épaissie.

Les lésions sont surtout périarticulaires : ce sont les gaines des tendons extenseurs qui paraissent envahies, jusque sur le dos de la main, tandis que l'articulation radio-carpienne est relativement indemne.

Hanche droite. — Du côté de la hanche, les lésions sont entièrement articulaires. La capsule est ouverte par sa face postérieure, après qu'on a successivement incisé les muscles fessiers et pelvi-trochantériens. Mêmes précautions pour l'ouverture de la cavité articulaire que pour le poignet, c'est-à-dire incision de la synoviale avec un bistouri stérilisé.

Il sort un pus abondant, très épais, blanc, visqueux, avec quelques grumeaux plus compacts, filants.

Les tissus péri-articulaires paraissent sains. L'articulation une fois vidée de son contenu, on inspecte les surfaces cartilagineuses : elles ont conservé leur aspect poli, en aucun point on ne voit d'ulcération du cartilage. La synoviale est lisse, non injectée. Le ligament rond est partiellement détruit. Les ganglions lymphatiques dont est tributaire la région ne sont pas

hypertrophiés. Il n'y a pas de rupture de la capsule articulaire, ni de fusées purulentes disséquant les masses musculaires voisines.

Les autres articulations sont saines.

Viscères. — Le cœur est normal. L'endocarde ne présente aucune altération valvulaire ou pariétale.

Les poumons montrent seulement au niveau du bord postérieur des lobes inférieurs quelques lobules atelectasiés.

La rate est grosse, turgescente.

Le foie, les reins, les capsules surrénales ne présentent rien de particulier.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE. — Pendant la vie. — Le 5, percevant de la fluctuation en arrière du grand trochanter, on tente une ponction de la hanche. Lavage de la peau (savonnage, brossage, éther, alcool). Pour éviter toute cause d'erreur, et rendre la peau absolument aseptique, on applique la pointe du thermocautère à l'endroit où l'on se propose d'enfoncer l'aiguille.

Ponction, avec une seringue de Straus qui a bouilli pendant dix minutes, du liquide articulaire au point qui paraît le plus fluctuant.

Aspiration de un quart de centimètre cube de liquide louche, séro-purulent.

Ce liquide est ensemencé sur un tube de gélose additionnée de liquide ascitique.

On en fait aussi quelques lamelles où l'on trouve des leucocytes nombreux et quelques gros diplocoques entre les cellules ou dans leur intérieur ; mais ceux-ci ne sont pas divisés en amas véritables, et il est impossible de dire s'il s'agit là de gonocoques.

L'aiguille une fois retirée, il sort une goutte de sang, au niveau de la piqûre. Ce sang est examiné directement ; usant des différents procédés de coloration, on ne trouve pas de microbes apparents.

Dans le pus des deux yeux, on perçoit des leucocytes farcis de diplocoques qui présentent les caractères suivants : chaque

élément est aplati sur la face qui regarde l'élément correspondant ; les diplocoques forment des amas intra et extra-cellulaires, et ils se décolorent si on les traite par la méthode de Gram. Il s'agit donc bien de gonocoques.

Ce pus oculaire est ensemencé sur un tube de gélose additionnée de liquide ascitique.

L'examen sur lamelles du pus de la vulvite montre, outre des gonocoques très nets dans les globules de pus, des microcoques et des diplocoques extra-cellulaires, restant colorés après le Gram, ainsi que quelques petits bacilles gardant également leur coloration.

Le lendemain 6, les cultures sont positives. En ce qui concerne le liquide articulaire, le tube de gélose additionnée de liquide ascitique présente une colonie blanche à sa surface, et le liquide du fond de ce tube est manifestement troublé.

On ensemence sur un nouveau tube le liquide trouble en question.

Le pus de l'œil a fourni des colonies de deux sortes encore peu abondantes.

Le 7, les deux tubes ensemencés, l'un le 5 septembre, l'autre le 6 septembre avec le liquide ponctionné dans la hanche, présentent à leur surface d'abondantes colonies arrondies, blanches, qui sur lamelles donnent l'aspect classique du staphylocoque. Il s'agit donc ici du staphylocoque blanc.

Les cultures du pus oculaire sont bien de deux sortes ; les unes, petites, blanches sont fournies par le staphylocoque blanc ; les autres plus grosses, opaques, sèches, fourmillent de petits bacilles qui, au point de vue morphologique, ressemblent au bacille de la diphtérie. Comme le microbe de Klebs-Löffler, ils sont immobiles, de longueur variée, prennent facilement les matières colorantes, et restent colorés après la réaction de Gram.

On ensemence séparément les grosses et les petites colonies, de façon à les faire pousser isolément à l'état de pureté.

Le 8, on fait l'analyse bactériologique du sang de la circula-

tion générale ; on aspire, avec une seringue qui, pendant dix minutes, a séjourné dans l'eau bouillante, du sang au niveau de la veine du bras gonflée par une ligature appliquée au-dessus du coude. La peau a été soigneusement lavée, savonnée, passée à l'éther et à l'alcool, et, au point où doit passer l'aiguille de la seringue, on a appliqué la pointe du thermocautère. Le sang, ainsi aseptiquement recueilli, est ensemencé sur un tube de gélose glycinée. On fait aussi quelques lamelles avec ce sang, mais les examens répétés révèlent l'absence de tout microbe.

Le 9, rien n'a poussé sur les tubes ensemencés avec le sang de l'enfant.

Les colonies auxquelles a donné naissance l'ensemencement du pus de l'œil sont maintenant isolées et constituées par le staphylocoque blanc et ce bacille spécial dont nous avons parlé.

Les jours suivants, les tubes ensemencés avec le sang sont examinés à différentes reprises ; aucune culture n'apparaissant, on les jette.

Le 12, nouvel ensemencement du pus oculaire sur agar frais arrosé de sang humain. Deux sortes de colonies prennent naissance : le staphylocoque blanc et le bacille spécial. Pas de culture ressemblant à celle que donne le gonocoque.

Ensemencement également de la sécrétion vaginale sur des milieux analogues. Il pousse de nombreuses colonies invérifiables ; on ne peut rien en tirer à cause de l'envahissement précoce.

En somme, les examens bactériologiques pratiqués pendant la vie nous ont révélé la présence :

1^o Dans le liquide retiré de la hanche, de nombreux leucocytes. Il s'agit donc bien d'arthrite avec épanchement séro-purulent ;

2^o Dans cet épanchement, de microbes peu nombreux qui pourraient être des gonocoques, mais qu'il est aussi vraisemblable de reconnaître pour des staphylocoques ;

3^o Dans les cultures du liquide articulaire, du seul staphylocoque blanc ;

4° Dans le pus oculaire, du gonocoque, du staphylocoque blanc et du bacille spécial (ces deux derniers microbes seuls ayant colonisé sur les milieux de culture) ;

5° Dans la sécrétion vaginale, du gonocoque, du staphylocoque, et du même bacille, si l'on s'en tient du moins à l'examen simple, sans cultures.

A l'autopsie. — Le pus épais que contenaient le poignet et la hanche a été d'abord ensemencé sur des milieux favorables au développement du gonocoque ; puis on a préparé des lamelles, huit avec le contenu du poignet, dix avec le contenu de la hanche. Enfin, la surface du cœur a été stérilisée au fer rouge, on a plongé dans la cavité cardiaque une pipette flambée, et le sang aspiré a été ensemencé sur un tube de gélose et sur un tube de sérum de bœuf coagulé.

POIGNET. — Examen des lamelles. — Les globules de pus sont très abondants ; beaucoup d'entre eux sont farcis de diplocoques, groupés en amas à l'intérieur de la cellule, se décolorant par la méthode de Gram. De nombreux gonocoques se voient en dehors des cellules, isolés ou agminés. Le mode de coloration a été multiple : quelques lamelles ont été passées au bleu phéniqué de Kühne, d'autres ont séjourné vingt-quatre heures dans le bleu de Loeffler ; les préparations sont alors très nettes. On a aussi usé du violet de gentiane (solution d'Ehrlich) ; mais le protoplasma des cellules s'est décoloré d'une façon si rapide et si intense avec ce réactif qu'on a grand'peine à discerner les microbes qui y sont contenus.

Cultures. — Le pus, recueilli aussi aseptiquement que possible, a été ensemencé le 16 septembre sur un tube d'agar arrosé de sang humain, et sur un tube d'agar ordinaire frais. Sur ce deuxième tube l'ensemencement a été très léger, les stries ont été pratiquées avec un fil de platine non rechargé après son passage sur le premier tube.

L'ensemencement en question est demeuré stérile ; le 20 septembre, rien n'ayant poussé, le tube est jeté.

Le premier tube au contraire, agar arrosé de sang humain,

fournit des colonies de deux sortes, développées surtout à la partie inférieure de la surface inclinée. Le liquide du fond du tube est trouble; examiné au microscope, il renferme un staphylocoque et un bacille gardant le Gram. Ce liquide estensemencé sur gélose le 17 septembre, et, le 19 septembre, on se trouve en présence de deux sortes de colonies, les unes grosses, les autres fines. Les colonies grosses sont de tout point semblables à celles du *staphylococcus albus*, ce que vérifie et confirme l'emploi des colorations.

Les colonies fines sont abondantes, sèches, arrondies, plus opaques au centre qu'à la périphérie; elles renferment un bacille analogue à celui que nous avons déjà trouvé dans le pus oculaire et à la surface de la muqueuse vaginale.

Ensemencé dans des tubes de bouillon, ce bacille trouble d'abord légèrement le liquide, mais déjà au bout de trente-six à quarante-huit heures le bouillon se clarifie et il se fait au fond du tube un dépôt grumeleux abondant, montant rapidement en suspension dans le liquide dès qu'on agite le tube.

HANCHE. — *Examen des lamelles.* — Mêmes données que pour le poignet, c'est-à-dire globules de pus très abondants, à noyau bosselé, à protoplasma souvent semé de diplocoques qui ont tous les caractères du gonocoque, hormis que les amas qu'ils forment ne sont pas très confluent. Entre les leucocytes, quelques gonocoques isolés, mais pas d'autres microbes : toutes les préparations sont entièrement décolorées si l'on fait la réaction de Gram.

Cultures. — Trois tubes ont étéensemencés le 15 septembre avec le pus que contenait la cavité de la hanche :

Tube 1, agar arrosé de sang humain;

Tube 2, agar ordinaire frais;

Tube 3, sérum de bœuf.

Les premières colonies sont apparues sur le tube 3, au bout de vingt heures. Elles sont assez semblables à celles du bacille de la diphtérie, comme elles arrondies, plus épaisses au centre, mais beaucoup plus sèches qu'elles, plus opaques; elles ren-

ferment un bacille qui, lui aussi, a les caractères du bacille de Klebs Lœffler, immobile, de longueur moyenne, un peu variable, arrondi à ses extrémités, parfois renflé en massue, restant coloré par la méthode de Gram. Ce bacille se développe seul sur le tube 3.

Le tube 2 présente, le 16 septembre, de nombreuses colonies du même bacille, arrondies, à bords nets, entourées d'un halo bleuâtre, sorte d'auréole particulière, translucide, à peine perceptible autour des colonies du tube 3. Un fait qui donne idée de la nature solide, écailleuse, de ces colonies, c'est qu'elles glissent à la surface inclinée de la gélose, qu'elles fuient devant le fil de platine.

Parmi ces colonies on perçoit, le 17 septembre, des placards plus étendus, un peu irréguliers, épais à leur centre, jaunes blanchâtres ; c'est du *staphylococcus albus*.

Le tube 1 fournit les mêmes résultats, staphylocoque et bacille, mais le halo des colonies du bacille est moins accusé.

Ces différentes colonies sont repiquées et isolées. Il s'agit bien du staphylocoque blanc. Quant au bacille, il trouble le bouillon en vingt-quatre heures, puis le liquide prend un aspect floconneux, et au bout de quelques jours on a, au fond d'un bouillon redevenu citrin, un dépôt solide pulvérulent. Repiqué sur agar, ce bouillon engendre de belles colorations blanches, écailleuses ; sur sérum, même aspect que lors de l'ensemencement direct avec le pus de la hanche.

SANG DU CŒUR. — Les deux tubes ensemencés le 15 septembre sont demeurés stériles et ont été jetés le 20 septembre.

OBSERVATION XVIII (Ashby et Wright).

Enfant de quelques semaines, qui avait un restant de ce qu'on appelle ordinairement un érysipèle de la main. En même temps, ophtalmie purulente datant de la naissance.

OBSERVATION XIX (Berenstein).

Enfant né dans de bonnes conditions. Au septième jour, conjonctive blennorrhagique. Au cinquième jour de la conjonctivite, tuméfaction du poignet droit, et, deux jours après, du genou du même côté. Etat fébrile accentué. Ces articulations malades étaient rouges et chaudes, mais il n'existait pas à leur niveau de fluctuation nette. Rien au cœur. Guérison de l'ophtalmie à la fin de la dixième semaine. L'arthrite disparut un peu plus tard.

OBSERVATION XX (Courtin et Galtier).

Une femme accouche chez elle, après avoir eu des pertes verdâtres et épaisses. L'enfant, né le 24 février 1903, présente, trois jours après, un peu d'œdème des paupières et de la suppuration de l'œil droit. Le 16 mars, cet œil suppure abondamment. Trois jours plus tard, gonflement du genou droit, qui est gros, chaud et douloureux. Pas d'urétrite. Le pus de l'œil contient le gonocoque. Une ponction du genou malade n'a pas donné de liquide. L'œil guérit rapidement ; le genou, après quelques pointes de feu, diminue et bientôt tout rentre dans l'ordre.

OBSERVATION XXI (Nobécourt et Vitry).

Cl... Gaston, né le 23 septembre 1903, est entré à l'hospice des Enfants-Assistés le 8 octobre pesant 2 k. 600. Il présente une conjonctivite purulente de l'œil gauche de moyenne intensité ; le cordon est tombé depuis peu et la cicatrice ombilicale légèrement infectée. Mais ce qui frappe surtout, c'est un œdème mou, diffus occupant les moitiés inférieure de la cuisse

et supérieure de la jambe gauche sans limites nettes : la coloration de la peau est normale, on ne sent pas de liquide dans l'articulation. Au poignet gauche, même aspect, œdème étendu à toute la face dorsale de la main. La température est de $37^{\circ},4$.

Le lendemain la température monte à $38^{\circ},2$, l'œdème se localise au niveau du genou, devient rouge, et le 10 octobre on a nettement la sensation de liquide dans l'articulation ; on ponctionne et on retire 1 cc. de pus verdâtre, bien lié, assez épais. Au niveau du membre supérieur l'œdème se localise au poignet.

Les jours suivants la conjonctivite est guérie, l'ombilic cicatrisé ; néanmoins la température monte à $39^{\circ},4$, le genou devient plus volumineux et on retire facilement le 14 octobre, 2 cc. de liquide analogue au premier. Au poignet, la tuméfaction persiste dans l'articulation et les gaines synoviales voisines, particulièrement du côté cubital.

Le 15 octobre, la température tombe brusquement à 37° : l'enfant commence à vomir ; il a perdu 400 grammes depuis son entrée ; le genou est toujours tendu ainsi que le poignet. On découvre une tuméfaction légèrement fluctuante au niveau de la parotide et on peut croire qu'il s'agit d'une parotidite ; une ponction exploratrice ne donne que quelques gouttes de liquide purulent mêlé de sang. L'état général s'aggrave, les vomissements augmentent, la température tombe au-dessous de 37° , et les phénomènes locaux restant les mêmes, l'enfant succombe le 20 octobre.

AUTOPSIE. — Polyarthrite avec pus verdâtre épais.

1° Arthrite chondro-sternale des quatrième et cinquième côtes gauches, faisant saillie sur la peau et vers le médiastin antérieur, grosseur d'un gros pois.

2° Arthrite sterno-claviculaire droite.

3° Arthrite temporo-maxillaire gauche ayant érodé le condyle du maxillaire inférieur et formé un abcès qui faisait saillie sur la peau au niveau de la parotide.

4^e Arthrite du poignet gauche faisant saillie surtout du côté cubital, mais laissant saines les gaines synoviales.

5^e Arthrite du genou gauche, le pus remontant dans le cul-de-sac sous-tricipital très distendu.

Les poumons sont sains, le cœur est mou, sans lésions valvulaires ni orificielles, l'aorte est saine, le foie est gros, la rate molle, de volume normal; les reins normaux. Il y a une hémorrhagie méningée formant un caillot noirâtre, d'une longueur de 4 c. sur une hauteur de 3 c. aplati contre la face interne de l'hémisphère gauche.

Examen bactériologique pendant la vie. — 1^o Le pus de la conjonctive examiné le 15 octobre montre nettement un diplocoque intra-cellulaire ne prenant pas le Gram, disposé souvent en forme de haricots se regardant par leur face concave, en somme ayant tous les caractères du gonocoque; de plus on trouve des staphylocoques.

Ensemencé sur gélose sang, ce pus donne au bout de quatre jours des colonies fines, saillantes, blanchâtres ayant à peine 1 mm. de diamètre et formées de cocci disposés par 2 ou 4, ne prenant pas le Gram, gonocoques typiques. De plus, il avait poussé auparavant des colonies de staphylocoques dorés.

2^o Le pus de l'articulation du genou montra dans les deux ponctions, le 10 et le 14 octobre, des gonocoques aussi typiques qui donnèrent des cultures de même aspect sur gélose sang. Sur gélose ordinaire et sur bouillon, rien n'a poussé.

3^o Le pus retiré de la région parotidienne montra quelques gonocoques assez nets, mais la culture ne donna que des staphylocoques.

La ponction lombaire pratiquée le 16 octobre ne donna aucun résultat cytologique ni bactériologique.

Examen bactériologique après la mort. — Le gonocoque fut retrouvé avec tous ses caractères dans le pus de toutes les arthrites, mais dans aucun cas l'ensemencement sur le même milieu pratiqué deux heures seulement après la mort, ne donna de résultat positif.

L'ensemencement du sang du cœur, ne donna également aucun résultat.

Inoculation. — Le 14 octobre, on inocula dans chaque genou d'un lapin 1 centimètre cube du pus retiré de l'articulation, le lapin ne présenta aucun trouble, il mourut le 2 novembre d'une infection intercurrente et on ne trouva aucune lésion dans ses articulations.

§ 2. — *Arthrite rhumatismale.*

OBSERVATION XXII (Bouchut).

Rhumatisme polyarticulaire aigu : Guérison.

Un enfant de cinq mois, ayant une otorrhée sans accidents fébriles, devint subitement malade et présenta successivement des douleurs vives avec gonflement d'abord dans les pieds, ensuite dans les genoux. Cette douleur était exaspérée par la pression et par les mouvements du membre, ce dont on pouvait juger par les mouvements du malade ; il n'y avait point de rougeur à la peau et le cœur, resté libre, ne présenta point de troubles fonctionnels.

Il n'y eut aucun accident gastrique ou pulmonaire. La fièvre resta très modérée, et le pouls ne dépassa pas 130 pulsations.

Au bout de huit jours, le gonflement des pieds disparut, et la douleur sembla se calmer ; mais ces accidents restèrent fixés dans les genoux pendant un mois. Ils disparurent enfin sous l'influence des applications locales narcotiques et stupéfiantes, le *datura stramonium* en cataplasmes.

OBSERVATION XXIII (Carrière).

Enfant venu à terme, avec forceps. Vingt jours après sa naissance, le pied gauche est sensible à la pression, les mouve-

ments des articulations tibio-tarsienne et fémoro-tibiale gauche sont douloureux. T. 38°,7. P. 100. Enveloppement ouaté, salicylate de soude, 1 gramme en 24 heures. Trois jours après, la douleur a diminué, mais les membres supérieurs sont envahis. Tous les symptômes se dissipent peu à peu, sauf l'arthrite du poignet droit. Au bout de vingt jours, guérison totale.

OBSERVATION XXIV (Barcus).

Fille née le 1^{er} septembre 1891 de parents sains. Le 27, la mère note que le bras gauche semble paralysé et que les mouvements de ce membre sont douloureux. Le 29, un peu de fièvre, 120 pulsations. Le coude gauche est très gonflé, rouge et sensible. Le 30, le poignet gauche est chaud, gonflé, rouge, sensible. Le 1^{er} octobre, le genou et la cheville du côté droit sont envahis. Cet état se maintient sans grande modification jusqu'au 13 octobre. Le 16, la température est normale, mais le pouls atteint 150, toutes les jointures sont redevenues normales, sauf le coude gauche, qui reste sensible encore quelques jours.

Le 13 novembre, le genou droit est repris pour quelques jours. Rien au cœur.

Traitement. — Bicarbonate et salicylate de soude à 5 grammes trois fois par jour.

La mère aurait souffert de rhumatisme pendant sa grossesse. Pas de chorée dans les antécédents héréditaires de l'enfant qui ne présentait, au moment où a débuté l'arthrite, aucun foyer de suppuration.

OBSERVATION XXV (Jemma).

Enfant de vingt-six jours, souffrant d'arthrites rhumatismales du coude droit, du genou et du coude gauches. Guérison complète, sans complications cardiaques, par le traitement salicylé.

OBSERVATION XXVI (E. Del Arca).

Un enfant de cinq mois et vingt jours, Argentin, né à terme, pesant 3.200 grammes, nourri au sein par sa mère, est pris de fièvre et présente du gonflement au niveau des genoux et des pieds. Le père, 32 ans, a eu à vingt-cinq ans, un rhumatisme articulaire aigu et depuis il a souffert d'attaques répétées, mais moins violentes. La mère a eu de l'asthme à partir de vingt ans. Le grand-père paternel était goutteux et mourut à quatre-vingts ans d'apoplexie ; la grand'mère eut des rhumatismes et mourut à soixante-seize ans d'une maladie de cœur. Leurs enfants (six) eurent, les uns de l'eczéma, les autres du rhumatisme. Le grand-père maternel est asthmatique ; la grand'mère saine. Sur leurs huit enfants, une fille a eu la chorée à quatorze ans, une autre a eu de l'asthme, une troisième la lithiase rénale.

On voit que la tare arthritique héréditaire est très accusée.

Parmi les frères de l'enfant, un souffre d'asthme et d'eczéma.

Le petit malade présente une rougeur de la peau avec tuméfaction au niveau des articulations tarsiennes, tibio-tarsiennes, fémoro-tibiales ; la douleur est vive, à en juger par les plaintes continuelles de l'enfant.

Insomnie. Exagération au contact et à la pression. Température 39,°2 : elle a oscillé entre 38°5 et 39°5.

Le rhumatisme articulaire aigu était évident. L'auscultation du cœur fait entendre un souffle systolique à la pointe (insuffisance mitrale) ; pouls 140. Traitement par le salicylate de soude (Sol. Clin) à la dose de 1 gr. 25 par jour, par les bains à 32 et 33°, par les enveloppements ouatés, etc.

Au bout de vingt jours, amélioration notable. On diminue la dose de salicylate (0 gr. 60) et on continue les bains.

L'analyse de l'urine montre un excès d'acide urique et d'urate de soude.

La mère nourrice est elle-même soumise à l'usage du bi-car

bonate de soude, au régime lacté, aux légumes verts, à la viande blanche.

Au bout d'un mois, l'enfant était guéri, après avoir eu des manifestations aux membres supérieurs, moins accusées qu'aux membres inférieurs ; mais conserve son souffle mitral.

Cette observation est rare et intéressante ; nous ne sommes pas habitués à rencontrer le rhumatisme articulaire aigu franc à un âge aussi tendre.

§ 3. — *Arthrites suppurées liées à une ostéomyélite.*

OBSERVATION XXVII (Lacasse).

Obs. B... Charles. Deux mois et demi.

Entré le 25 février 1902, salle Boyer.

Antécédents héréditaires. — La mère, bien portante, a eu deux enfants, l'un, âgé de quatre ans, né à huit mois ; l'autre de deux ans, vivants actuellement.

Pas de fausses couches, pas d'antécédents spécifiques.

Antécédents personnels. — Né le 8 décembre 1901, à la maternité de l'hôpital Tenon, dans le service de M. le Dr Bois-sard, à huit mois et demi, spontanément, par le sommet. Poids de l'enfant à la naissance 1970 grammes. Albuminurie de la mère pendant la grossesse.

Nourri au sein maternel.

Assez bien portant, jusqu'à il y a dix jours. La mère venait, avec l'enfant, régulièrement à la consultation des nourrissons, chercher du lait stérilisé, ayant cessé de l'allaiter elle-même depuis peu.

Le 12 février 1902. — En l'amenant à la consultation, la mère fait remarquer qu'il présente, au niveau du pli de l'aîne gauche, une tuméfaction douloureuse. Elle s'en est aperçue, en le changeant, et attribue l'affection à une piqûre par épingle de

nourrice. On diagnostique un abcès lymphangitique, et l'on fait une incision, parallèle à l'arcade crurale, et à sa partie moyenne.

Les jours suivants, l'état ne s'améliore pas ; l'enfant dépérit, ne dort pas. Les mouvements du membre inférieur gauche, paraissent douloureux, arrachant des cris à l'enfant.

Le 25 février. — Le nourrisson est apporté à la consultation du Dr Broca.

EXAMEN DE L'ENFANT. — Enfant pâle, amaigri, cachectisé. T. 39°,3.

A l'examen du membre inférieur gauche, on constate les signes suivants : immobilisation du membre, la jambe est en demi-flexion sur la cuisse, qui est elle-même en demi-flexion sur le bassin et en abduction.

Toute la région de la hanche gauche apparaît globuleuse, avec trois tuméfactions plus saillantes ; l'une au-dessous de l'arcade crurale, parallèle à elle, oblique en bas et en dedans, s'étendant depuis un travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antérieure pour se terminer insensiblement et se confondre avec une seconde tuméfaction, sise à la partie interne de la cuisse, occupant son bord interne, longitudinale, sur une longueur de trois travers de doigt.

Enfin, en arrière, au-dessous du pli fessier, à sa partie moyenne, fait saillie une autre collection, qui soulève elle-même le grand fessier, la fesse gauche paraissant ainsi augmentée de volume. Ces trois tuméfactions sont fluctuantes en elles-mêmes ; la fluctuation se transmet de la collection antérieure à la collection interne et réciproquement.

A leur niveau, la peau est rouge, tendue, avec une circulation collatérale marquée ; on voit encore la trace de l'incision primitive, longue de un centimètre, par laquelle s'écoule une petite quantité de pus granuleux ; on introduit un stylet, qui y pénètre à peine.

Les mouvements provoqués sont très douloureux et arrachent des cris au petit malade. On ne perçoit pas de craquements

articulaires. La collection crurale empêche de rechercher la présence de ganglions inguinaux.

Opération par M. Broca, le 25 décembre à 11 heures du matin. Première incision antéro-interne, longitudinale, le long du bord interne de la cuisse; une autre incision à la partie externe de la cuisse; troisième incision, postérieure, perpendiculaire au pli fessier. Issue d'une grande quantité de pus jaunâtre, épais, bien lié. Une sonde cannelée ne permet d'arriver sur aucun point osseux dénudé.

Trois gros drains, deux pénétrant par l'incision antéro-interne, ressortant par l'incision postérieure, en contournant de près le bord interne du fémur; le troisième dans l'incision externe.

Le soir, la température est restée stationnaire à 39°,2 et l'enfant meurt à 6 heures.

Examen bactériologique du pus fait par notre collègue Gauckler : Staphylocoque doré.

Autopsie. Hanche gauche. — Décollement étendu de toute la région péri articulaire. Arthrite suppurée. A l'examen des surfaces articulaires, on trouve, sur l'os iliaque, à la partie postérieure de la cavité cotyloïde, une petite surface où le périoste est décollé, déchiqueté, recouvrant une petite cavité avec une gouttelette de pus; le fond est osseux, grisâtre, sanieux.

La tête fémorale est déformée, a perdu de son brillant, est aplatie suivant son axe antéro-postérieur, bosselée. Elle ne présente pas de points ostéomyélitiques appréciables.

OBSERVATION XXVIII (Lacasse).

B... Renée, 2 mois et demi, entrée le 16 décembre 1902, salle Boyer. Pas d'antécédents héréditaires. A eu la grippe il y a quinze jours.

Dans la nuit du 12 au 13 décembre, l'enfant ne dort pas et pousse des cris continuels. Le lendemain, la mère s'aperçoit que le genou gauche a augmenté de volume et est douloureux à la

pression. Elle l'amène à la Pitié, où on lui fait des pansements humides. Cependant le volume du genou ne cesse de s'accroître.

Entre le 16 décembre, à Tenon, dans le service de M. Broca. Genou gauche globuleux, œdème de tout le membre inférieur, depuis le pied jusqu'à la racine de la cuisse. Les culs-de-sac articulaires du genou sont nettement fluctuants. Température du matin : 38°,9.

Double incision sur les faces latérales du genou, issue de deux cuillerées de pus environ. Deux gros drains sont laissés dans la plaie, traversant l'articulation. Pansement aseptique. Le soir, la température monte à 37°.

Les 17 et 18, la température monte brusquement jusqu'à 39°,8. Le 19, dans l'après-midi, convulsions généralisées. Le 20, mort à 3 heures du matin.

Autopsie. — Arthrite suppurée. Pas de lésions osseuses appréciables. Endocardite mitrale végétante. Méningite purulente diffuse. Examen du pus articulaire par M. Henri Grenet : Staphylocoque doré.

OBSERVATION XXIX (Mouchet).

Enfant de 1 mois et demi, sans antécédents.

Le 13 août 1898. — Douleur, rougeur et gonflement du genou gauche.

Le 16 août. — Vu par M. Broca. Jambe fléchie à angle droit sur la cuisse; genou augmenté de volume, fluctuation des culs-de-sac. Peau rouge, pas de circulation collatérale; pas d'adénite inguinale. Aucune lésion cutanée; aucun trouble digestif. Arthrotomie. Pus séreux.

Le 26 août. — Incision d'une tuméfaction rouge à la partie supéro-interne du tibia gauche : on arrive sur le tibia dénudé sur la largeur d'une lentille.

Le 15 septembre, la plaie articulaire continuant à suppurer, on débride et on arrive sur le fémur dénudé, on trépane. Guérison.

Streptocoque pur dans le liquide du genou et du foyer tibial.

OBSERVATION XXX (Chipault).

Ostéomyélite à streptocoques d'origine puerpérale chez un nouveau-né. Ostéo-arthropathies suppurées multiples.

J. F..., 2 mois 1/2, amené à l'hôpital par sa mère. Celle-ci se plaint d'avoir eu, depuis l'accouchement, des douleurs dans le ventre et des pertes blanches.

Il y a un mois et demi que les coudes de l'enfant ont commencé à grossir. Aujourd'hui, arthrite des deux coudes avec une quantité considérable de liquide, probablement purulent, et fusées le long des os du bras et de l'avant-bras.

Pression et mouvements provoqués non douloureux, pas de rougeur de la peau.

L'articulation coxo-fémorale droite contient aussi du liquide.

Mort quelques heures après l'entrée.

Autopsie. — Lésions articulaires profondes des coudes et de la hanche droite. Destruction des surfaces articulaires. Distension de la synoviale, rompue par places, par du pus crémeux, ressemblant à du pus d'abcès, et dans lequel les cultures démontrent la présence du seul streptocoque.

§ 4. — *Arthrites puerpérales.*

OBSERVATION XXXI (Lorain).

En 1854, j'ai présenté à la Société Anatomique, le cadavre d'un enfant qui était mort le vingtième jour après la naissance à la clinique d'accouchements. « J'avais rencontré sur cet enfant des lésions qu'on a l'habitude de rapporter à l'infection purulente. Des collections purulentes étaient déposées en plusieurs

parties du corps, et en particulier du pus était épanché dans les deux genoux et dans les articulations du corps et du tarse.

OBSERVATION XXXII (Bouchut).

Diathèse purulente. — Arthrite métastatique.

Un enfant jumeau du sexe masculin, âgé de six jours, est apporté le 16 septembre 1832 à l'infirmierie, et présente les symptômes suivants : langue rouge sur les bords, avec saillie des papilles, diarrhée verte, endurcissement du tissu cellulaire du dos. L'amélioration de l'état de cet enfant est telle, le 18, qu'on le fait passer aux nourrices sédentaires. Le 27 du même mois, il rentre à l'infirmierie, avec rougeur intense de la membrane muqueuse buccale, qui était parsemée de plaques de muguet, avec de la diarrhée verte et du marasme ; la mort survint le 17 octobre.

Autopsie. — Escharre, au sacrum avec dénudation des os. Ulcération arrondie à la partie extrême du coude gauche, dont le fond communique avec l'articulation ; cartilages d'une teinte jaunâtre. L'épiphyse inférieure de l'humérus est détachée de l'os. Foyer purulent sous le scapulum, et le muscle grand dorsal ; le grand dentelé et le sous-scapulaire sont détruits. Les veines n'offrent aucune trace d'inflammation, l'articulation fémoro-tibiale gauche contient du pus ; les cartilages sont intacts. L'articulation coxo-fémorale droite communique par un trajet fistuleux avec une collection purulente qui existait dans la fosse iliaque du même côté ; les muscles iliaques et psoas sont détruits : encéphale et ses dépendances dans l'état sain ; poumons engoués à leur partie postérieure ; thymus transformée en une poche remplie de pus. Muguet de la bouche et de l'œsophage ; ramollissement partiel de l'estomac ; friabilité de la membrane muqueuse dans la partie supérieure de l'intestin grêle ; tuméfaction des plaques de Peyer ; vessie distendue par une grande quantité d'urine.

OBSERVATION XXXIII (Bouchut).

Rhumatisme monoarticulaire ; mort.

Un jeune enfant de quinze jours fut atteint de rhumatisme monoarticulaire de l'épaule.

Cette maladie devint rapidement mortelle ; elle se développa au milieu de circonstances fort extraordinaires. La mère, récemment accouchée, subissait l'influence puerpérale épidémique très grave du moment ; elle avait une fièvre puerpérale avec arthrite suppurée du genou. L'enfant, allaité par elle, tomba malade, refusa le sein, et eut de la diarrhée avec ictère, de la fièvre ; son épaule gauche parut être douloureuse, mais sans gonflement appréciable ; les mouvements étaient impossibles, et, de même que la pression des doigts, causaient la plus vive douleur ; la mort survint au bout de quelques jours.

Autopsie. — On trouva l'articulation scapulo-humérale remplie de pus, séreux rougeâtre, la séreuse fortement injectée et les os entièrement intacts ; à part une rougeur légère dans le gros intestin, dont la muqueuse était un peu irritée, les autres organes ne présentaient aucune altération.

OBSERVATION XXXIV (Bouchut).

Diathèse purulente ; arthrite métastatique.

J. B... Fleury, âgé de trois jours, fut apporté à l'infirmerie le 20 août 1832, ayant la langue rouge sur les bords, et une diarrhée verdâtre. Le 27, plaque de muguet de la bouche, altération du frein de la langue ; mort le 29.

Autopsie. -- Collections purulentes miliaires, sous-pleurales, entourées d'une aréole violacée, disséminée çà et là sur toute la

surface des poumons ; les articulations coxo-fémorale et la fémorale tibiale droite contiennent une synovie purulente rougeâtre ; la membrane synoviale est rouge, les cartilages sont d'un jaune terne.

L'articulation scapulo-humérale droite renferme un liquide séro-purulent et la gauche de véritable pus.

Collection purulente entre les muscles biceps, coracobrachial et deltoïde ; la veine céphalique qui traverse ce foyer est rouge et épaisse.

Abcès enkysté près du poignet gauche ; rien de notable dans l'encéphale et des dépendances ; vessie excessivement distendue par l'urine.

OBSERVATION XXXV (Bouchut).

Rhumatisme polyarticulaire. Suppuration ; mort.

Enfant du sexe masculin, âgé de 4 jours ; engourdissement du tissu cellulaire des membres et de la région dorsale. Bientôt, diarrhée, altération des traits de la face. L'enfant, entré le 28 avril, succomba dans les premiers jours de mai.

Autopsie. — Les articulations coxo-fémorales droites, les deux fémoro-tibiales, la tibio-tarsienne gauche, et la radio-carpienne du même côté étaient remplies de pus. Les cartilages étaient d'un jaune terne, sans altération appréciable de leur tissu. La peau de la face dorsale de l'articulation radio-carpienne offrait une plaque rouge. Point d'abcès dans les muscles ni dans les poumons, qui étaient seulement le siège d'un peu d'infiltration (engouement), à leur bord postérieur et à leur base.

§ 5. — *Arthrites pneumococciques.*

OBSERVATION XXXVI (Simonini).

Fillette de trois mois, dont la mère est prise, le 20 avril 1902, de pneumonie droite. Le 24, l'enfant est pris de fièvre, touse, a de la dyspnée et présente, les jours suivants, des signes de pneumonie de la base droite. Le 28, le genou droit est un peu tuméfié, rouge et sensible : la ponction en retire un liquide fibrino-purulent, qui contient le pneumocoque à l'état de pureté. Inoculation et cultures positives. Atteinte le même jour, des articulations du pied droit. Mort de l'enfant le 30.

A l'autopsie, lésions habituelles des arthrites aiguës : exsudat purulent, destruction des cartilages, épaissement et rupture de la synoviale, etc. De plus, pneumonie droite.

Vu : le Président de thèse,
HUTINEL

Vu : le Doyen
DEBOVE

Vu et Permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

§ I. — Arthrites blennorrhagiques.

- ASHBY ET WRIGHT. — *Diseases of Children*, 1896.
- BÉCLÈRE. — Rhumatisme blennorrhagique de l'enfance. *Revue générale de clinique*, 9 mars 1892.
- BERENSTEIN. — *Centralbl. f. Augenheilk.*, mars 1897.
- COURTIN ET GALTIER. — Ophtalmie purulente et arthrite. *Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux*, 23 mars 1903.
- DARIER. — *Arch. d'ophtalmol.*, 1889, p. 175.
- DEBIERRE. — *Revue générale d'ophtalmol.*, 1885, p. 209.
- DESTOUNIS. — Arthrites chez l'enfant. *Th. Paris*, 1897-98.
- DEUTSCHMANN. — *Arch. f. ophtalmol.*, 1890, p. 107.
- EPSTEIN. — Vulvo-vaginite. *Traité Grancher-Comby*, t. II, 2^e éd., p. 900.
- ESCHERICH. — Die urogenitale blennorrhœ der Kleine Mädchen. *Jahrb. f. Kind.*, octobre 1892, p. 375.
- FENDICK. — *Brit. med. Journ.*, 31 octobre 1885.
- FINGER, GHON ET SCHLAGDENHAUFER. — Beitrage zur Biologie des gonococcus und zur pathol. Anat. des gonorrh. Processes. *Arch. f. Dermatol. u. Syphiligr.*, 1894, t. 28, p. 330.
- GRIFFON. — Arthrite suppurée à gonocoques chez un nouveau-né. *Presse Médic.*, 9 février 1896.
- HAUSHALTER. — Rhumatisme blennorrhagique chez un nouveau-né. *Congr. de méd.*, II^e session, août 1895.

- HOCK. — Ein Beitrag zur Arthritis blennorrhœicæ. *Wien. Kl. Woch.*, 12 octobre 1893, t. VI, n° 41, p. 736.
- HOCHSINGER. — Cité par M. Sée, p. 170.
- LINDERMANN. — *Beitrage zur Augenheilk.*, 1892, n° 5, p. 31.
- CL. LUCAS. — *British med. Journ.*, juillet 1885, et *Soc. royale de méd. et de chir. de Londres*, 24 janvier 1899.
- MARFAN. — Arthrite blennorrhagique. *Traité Grancher-Comby*, t. I, p. 505, 1^{re} édition.
- MARMOTTAN. — Ophtalmie purulente des nouveaux-nés. *Th. Paris*, 1857.
- MONCORVO. — Rhumatisme gonorrhéique de l'enfant. *Médec. Infantile*, 15 juillet 1894.
- MONMONT. — Les arthrites gonococciques de l'enfant. *Th. Bordeaux*, 1896-97.
- MORAX. — *Progrès Méd.*, 1892.
- NOBÉCOURT ET VITRY. — Polyarthrite suppurée au cours de l'ophtalmie purulente du nouveau-né. Culture du gonocoque obtenue avec le pus conjonctival et articulaire. *Soc. de Pédiatrie*, novembre 1903.
- RAYNAUD. — Arthrites blennorrhagiques. *Th. Paris*, 1894-95.
- M. SÉE. — Le gonocoque. *Th. Paris*, 1896.
- SOBOLKA. — *Prag. med. Woch.*, 1893, p. 582.
- SORDET. — Rhumatisme blennorrhagique. *Th. Paris*, 1859.
- TYRRELL. — *Med. News*, 7 mars 1896.
- VANUXCEN. — Rhumatisme blennorrhagique chez l'enfant. *Th. Paris*, 1894-95.
- VIGNAUDON. — Arthrite blennorrhagique de l'enfant. *Th. Paris*, 1893-94.
- WIDNARK. — *Arch. f. Kinderheilk*, 1885.
- ZATWORNISKI. — *Wjestnik ophtalmol.*, 1885.

§ II. — Arthrites rhumatismales.

- BARBIER. — Rhumatisme articulaire aigu. *Traité Grancher-Comby*, t. I (2^e édition).
- BARCUS. — Rhumatisme articulaire aigu chez un enfant de vingt-sept jours. *Arch. of Pediatrics*, janv. 1902.

- BASCH. — *Prag. med. Woch.*, 1884, p. 450.
BOUCHUT. — *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 4^e édit., 1892, p. 676.
CARRIÈRE. — Un cas d'infection polyarticulaire chez un nourrisson de vingt jours. *Gaz. hebdomadaire*, 16 nov. 1899.
DEL ARCA. — Rhumatisme infantile. *Revue de la Soc. Méd. Arg.*, févr. 1903.
D'ESPINE ET PICOT. — *Traité pratique des mal. de l'enf.*, p. 266.
KOPICK. — Cité par d'Espine et Picot.
HÉNOCH. — *Leçons cliniques*.
JEMMA. — *Congrès de Méd. Int.* Rome, oct. 1902.
JANKOWSKI. — *Meditzina*, 1895.
SCHAEFER. — Cité par d'Espine et Picot.
WIEDERHOFER. — *Id.*

§ V. — Arthrites suppurées liées à une ostéomyélite.

- ALDIBERT. — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au-dessous de deux ans. *Rev. des Mal. de l'Enf.*, 1894, p. 289.
ALLARD. — Rapport des accidents infectieux des nouveau-nés, et en particulier de l'ostéomyélite, avec l'infection puerpérale. *Th. Paris*, 1889-1890.
D'ASTROS. — *Revue des Mal. de l'Enf.*, nov. 1903, p. 493.
BATTLE. — *Soc. pathol. de Londres*, 5 mai 1891.
CHIPAULT. — *Bull. Soc. Anat.*, 1890, p. 280.
DARDENNE. — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au-dessous de deux ans. *Th. Toulouse*, 1894.
KOPLIK ET V. ANSDALE. — *Americ. Journ. of the med. Sc.*, 1894, p. 428.
KRAUSE. — *Arch. f. Kl. Chirurgie*, 1889, p. 477.
LACASSE. — Arthrites suppurées de cause inconnue chez les nourrissons. *Rev. des Mal. de l'Enf.*, 1903, p. 364.
MARTIRENÉ. — Arthrites aiguës des enfants. *Th. Paris*, 1897-1898.
MAUCLAIRE. — Des arthrites suppurées. *Arch. génér. de Méd.*, 1895.
MOUCHET. — *In Lacasse*.

§ IV. — Arthrites puerpérales et érysipélateuses.

BOUCHUT. — *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 6^e édit., p. 951.

COBILOVICI. — Infections ombilicales chez le nouveau-né. *Th. Paris*, 1892-1893.

LORAIN. — Fièvre puerpérale chez la femme, le fœtus et le nouveau-né. *Th. Paris*, 1855.

PARROT. — Cité par Cobilovici.

§ V. — Arthrites pneumococciques.

PFISTERER. — Suppurations pneumococciques des articulations et des os. *Jahrb. f. Kinderheilk*, 1902.

SALOMON. — Arthrite suppurée à pneumocoques chez un hérédosyphilitique. *Soc. de Péd.*, 17 févr. 1903.

SIMONINI. — Arthrites pneumococciques dans l'enfance. *Pédiatrie*, avril 1903.

